

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS**



**TESIS DOCTORAL**

**ANÁLISIS ESTRATÉGICO-ORGANIZACIONAL DEL SECTOR  
COOPERATIVO EN CHILE: UNA APLICACIÓN AL PROCESO  
DE COMERCIALIZACIÓN DE LAS CALETAS PESQUERAS DE  
LA IV Y V REGIÓN**

**TESIS DOCTORAL DIRIGIDA POR:  
DR. D. JOSÉ MIGUEL RODRÍGUEZ ANTÓN**

**TESIS DOCTORAL PRESENTADA POR:  
D. JAIME ANTONIO SOTO MUÑOZ**

**MADRID 2011**

*Deseo dedicar esta Tesis Doctoral, primero que todo a la comunidad pesquera chilena, para que este documento sea un aporte que les permita avanzar y crecer en su rubro, al contar con una base más solida que les permita subsistir y ser viables en el tiempo.*

*En segundo lugar, a las cooperativas, para que de esta manera sigan creciendo de una forma más solida mediante estos modelos de gestión.*

*Y por último, a todos aquellos que hicieron realidad esta investigación, con su apoyo incondicional.*

## AGRADECIMIENTOS

A todas las directivas de la Universidad Autónoma de Madrid, por su apoyo y colaboración para la realización de esta investigación.

A la Facultad de Ciencias Económicas y empresariales, al Departamento de Financiación e Investigación Comercial, por el soporte institucional dado para la realización de este trabajo.

Al Dr. D. José Miguel Rodríguez Antón, por su asesoría y dirección en el trabajo de investigación.

A los protagonistas de este proyecto, los pescadores por todo su apoyo y ayuda en la realización de esta investigación, a todas las instituciones que facilitaron información para poder lograr llegar al final de esta Tesis doctoral.

A María Eugenia Barros, Rodrigo González, Ling Chau y Fabiola Navarro por sus aportes y colaboración en este trabajo de investigación.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma, colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hago extensivo mi más sincero agradecimiento.

## RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo el estudio e investigación de modelos de análisis, evaluación y diseño de organizaciones, tomando como base un sector de la economía, como lo son las caletas pesqueras, a partir de este estudio se crearán las bases para que sean viables en el tiempo, apoyándose en un modelo cooperativo con principios de equidad social y propiedad democrática.

El proyecto se basa en conceptos de viabilidad organizacional y gestión del conocimiento, y consiste en realizar un diagnóstico organizacional por medio del Modelo de Sistema Viable de Beer, (1985) y el Método VIPLAN de Espejo, (1999) para el diseño de una nueva estructura organizacional mediante el Modelo Hipertrebol de Rodríguez Antón, J. M.; Morcillo, P.; Casani, y Rodríguez Pomeda, (2001).

Finalmente, resalta que el diseño cooperativo de pesca, es una verdadera alternativa de superación personal y económica para todos los asociados que conforman estos grupos, debido a que con el trabajo en equipo y organizado consolidan una empresa que les permita beneficiar a miles de familias a nivel nacional que trabajan en este rubro.

**ÍNDICE SINTÉTICO**

|   |     |
|---|-----|
| CAPÍTULO 1.....   | 1   |
| INTRODUCCIÓN.....   | 2   |
| CAPÍTULO 2.....   | 10  |
| MARCO TEÓRICO.....  | 11  |
| CAPÍTULO 3.....   | 73  |
| ANTECEDENTES DE LAS COOPERATIVAS Y EXPRESIÓN DE LA<br>SITUACIÓN PROBLEMA.....   | 74  |
| CAPÍTULO 4.....   | 130 |
| ANTECEDENTES DE LA PESCA EN CHILE Y EXPRESIÓN DE LA<br>SITUACIÓN PROBLEMA.....  | 131 |
| CAPÍTULO 5.....   | 184 |
| APLICACIÓN DEL MODELO HIPERTRÉBOL A LA ESTRUCTURA<br>ORGANIZACIONAL DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE<br>LAS CALETAS PESQUERAS DE LA IV Y V REGIÓN DE CHILE,<br>BASADO EN UN MODELO COOPERATIVO..... | 185 |
| CAPÍTULO 6.....   | 277 |
| CONCLUSIONES.....   | 278 |
| BIBLIOGRAFÍA.....   | 292 |
| ANEXOS.....   | 305 |
| ANEXO A.....  | 306 |
| ANEXO B.....  | 314 |
| ANEXO C.....  | 318 |
| ANEXO D.....  | 322 |

ÍNDICE ANALÍTICO

|  |        |
|--|--------|
| ÍNDICE DE FIGURAS.....   | xii    |
| ÍNDICE DE TABLAS.....  | xiv    |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS.....  | xvi    |
| <br>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....  | <br>1  |
| 1.1. Justificación del tema.....   | 2      |
| 1.2. Propósito, etapas, hipótesis y tesis de la Tesis.....   | 5      |
| 1.3. Estructura de la Tesis.....   | 7      |
| <br>CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....   | <br>10 |
| 2.1. Introducción.....   | 11     |
| 2.2. Lo sistémico, los sistemas y el pensamiento de sistemas.....  | 11     |
| 2.2.1. La idea de sistema.....   | 12     |
| 2.2.2. Propiedades de los sistemas.....  | 13     |
| 2.2.3. Los sistemas y el observador.....   | 14     |
| 2.2.4. Pensando sistémicamente.....  | 15     |
| 2.2.5. Aproximación sistémica al fenómeno organizacional.....  | 16     |
| 2.3. Metodología sistémico-cibernetica para el estudio de fenómenos                                      |        |
| Organizacionales complejos.....  | 21     |
| 2.3.1. Mundos lingüísticos.....  | 22     |
| 2.4. Modelo de diagnóstico organizacional: Sistema Viable.....   | 23     |
| 2.4.1. Hipótesis central del modelo del sistema viable.....  | 25     |
| 2.4.2. Modelación de la complejidad organizacional: el medio, el sistema viable y la administración..... | 26     |
| 2.4.3. El sistema viable y la ley de variedad obligada.....  | 28     |
| 2.4.4. Despliegue de la complejidad de las tareas.....   | 31     |
| 2.4.5. Mecanismos para la viabilidad.....  | 33     |
| 2.4.5.1. Mecanismo de adaptación.....  | 34     |
| 2.4.5.2. Mecanismo de monitoreo y control.....   | 37     |

|  |        |
|--|--------|
| 2.4.6. El modelo del sistema viable.....   | 40     |
| 2.4.7. Recursividad estructural.....   | 41     |
| 2.5. El modelo de intervención organizacional: VIPLAN.....                                   | 42     |
| 2.5.1. Constitución de la identidad organizacional.....                                      | 44     |
| 2.5.2. Estudio y definición de los límites organizacionales.....                             | 45     |
| 2.5.3. Modelamiento de los niveles estructurales.....  | 46     |
| 2.5.4. Compromisos acerca de la distribución de discreción y autonomía.....                  | 47     |
| 2.5.5. Modelamiento y estudio de los mecanismos de regulación.....                           | 47     |
| 2.6. Modelo de diseño organizacional: Hipertrebol.....                                       | 48     |
| 2.6.1. Introducción.....   | 48     |
| 2.6.2. La organización hipertexto.....   | 57     |
| 2.6.3. El modelo trebol.....   | 68     |
| 2.6.4. El modelo hipertrebol.....  | 70     |
| <br>CAPÍTULO 3. ANTECEDENTES DEL COOPERATIVISMO Y EXPRESIÓN DE LA<br>SITUACIÓN PROBLEMA..... | <br>73 |
| 3.1. Nociones del cooperativismo.....  | 74     |
| 3.1.1. Introducción.....   | 74     |
| 3.1.2. Los orígenes del cooperativismo.....  | 75     |
| 3.1.3. Los justos pioneros de Rochdale y el cooperativismo inglés.....                       | 78     |
| 3.1.4. Nacimiento del cooperativismo y los principios de Rochdale.....                       | 80     |
| 3.1.5. Las cooperativas y los sistemas económicos.....                                       | 90     |
| 3.2. Reflexiones sobre el cooperativismo.....  | 95     |
| 3.3. La Alianza Cooperativa Internacional (ACI).....   | 97     |
| 3.4. Perspectiva histórica regional del cooperativismo.....                                  | 100    |
| 3.5. Antecedentes históricos del Sector Cooperativo Chileno.....                             | 103    |
| 3.5.1. Fase inicial: 1887 a 1924.....  | 103    |
| 3.5.2. Fase de constitución legal: 1925 a 1969.....  | 104    |
| 3.5.3. Fase de impulso fundador por parte del estado: 1964 a 1970.....                       | 107    |
| 3.5.4. Fase de indiferencia y sospecha: 1971 a 1974.....                                     | 109    |
| 3.5.5. Fase de crisis y reformulación: 1975 a 1989.....                                      | 110    |
| 3.5.6. Fase de normalización: 1990 a la fecha.....   | 112    |

|  |     |
|--|-----|
| 3.5.7. Estadísticas del Sector Cooperativo Chileno.....  | 113 |
| 3.6. Expresión de la situación problema del Sector Cooperativo Chileno.....  | 119 |
| 3.6.1. El sistema contenedor del problema (SCP).....   | 119 |
| 3.6.2. El sistema solucionador del problema (SSP).....   | 123 |
| 3.6.3. Dilemas futuros de las cooperativas.....  | 126 |
| CAPÍTULO 4. ANTECEDENTES DE LA PESCA EN CHILE Y EXPRESIÓN<br>DE LA SITUACIÓN PROBLEMA.....                           |     |
|  | 130 |
| 4.1. Introducción.....   | 131 |
| 4.2. Antecedentes de las caletas pesqueras.....  | 131 |
| 4.2.1. Antecedentes de las caletas pesqueras desde el punto de vista de su<br>forma de organizarse en el tiempo..... | 131 |
| 4.2.2. Antecedentes desde el punto de vista histórico del concepto “caleta<br>pesquera”.....                         | 135 |
| 4.2.3. Antecedentes desde el punto de vista de la definición de “pescador<br>artesanal”.....                         | 142 |
| 4.2.4. Antecedentes desde el punto de vista social y actividad económica del<br>pescador artesanal.....              | 143 |
| 4.2.4.1. Antecedentes asociados a la representación social del pescador<br>artesanal.....                            | 143 |
| 4.2.4.2. Antecedentes asociados a la actividad económica del pescador<br>artesanal.....                              | 144 |
| 4.2.5. Antecedentes desde el punto de vista de la sociología del pescador<br>artesanal.....                          | 145 |
| 4.2.6. Antecedentes de los aspectos económicos de las comunidades de<br>pescadores.....                              | 146 |
| 4.3. Descripción de la situación de la pesca artesanal en Chile.....   | 146 |
| 4.3.1. Situación histórica de la pesca artesanal en Chile.....   | 146 |
| 4.3.2. Influencia del sector gobierno en la pesca artesanal en Chile.....  | 149 |
| 4.3.3. Influencia del sector industrial en la pesca artesanal en Chile.....  | 153 |
| 4.3.4. El sector artesanal en el contexto de las áreas de manejo.....  | 156 |
| 4.4. Estadísticas del Sector Pesquero Chileno.....   | 158 |



|   |     |
|---|-----|
| 4.4.1. Estadística de caletas pesqueras artesanales en Chile.....   | 158 |
| 4.4.2. Estadística de áreas de manejo.....  | 160 |
| 4.4.3. Estadística de pescadores por género inscritos en el registro pesquero....   | 163 |
| 4.4.4. Estadística de cuotas en las pesquerías.....   | 167 |
| 4.4.5. Estadísticas de tipos de organizaciones del sector pesquero artesanal de Chile.....  | 169 |
| 4.4.6. Estadísticas de embarcaciones artesanales.....   | 170 |
| 4.5. Análisis de los recursos pesqueros de importancia económica.....   | 171 |
| 4.5.1. Pesquerías pelágicas.....  | 171 |
| <br>  |     |
| CAPÍTULO 5. APLICACIÓN DEL MODELO HIPERTRÉBOL A LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE LAS CALETAS PESQUERAS DE LA IV Y V REGIÓN DE CHILE BASADO EN UN MODELO COOPERATIVO..... | 184 |
| <br>  |     |
| 5.1. Introducción.....  | 185 |
| 5.1.1. Objetivo General.....  | 188 |
| 5.1.2. Objetivos Específicos.....   | 189 |
| 5.1.3. Bases de la tesis de la Tesis.....   | 189 |
| 5.2. Análisis estadístico de la encuesta.....   | 190 |
| 5.2.1. Muestreo bietápico de conglomerados de distinto tamaño y probabilidades iguales (ambas etapas sin reposición).....   | 192 |
| 5.2.1.1. Análisis de respuesta Likert.....  | 194 |
| 5.2.1.2. Población objetivo y muestra.....  | 194 |
| 5.2.1.3. Resultados y comentarios.....  | 197 |
| 5.2.1.3.1. Detalle de cada respuesta en forma específica.....   | 199 |
| 5.2.1.3.2. Contrastación de las hipótesis formuladas.....   | 218 |
| 5.3. Análisis organizacional genérico aplicado a las caletas pesqueras basado en un modelo cooperativo y su problemática organizacional y comercial.....  | 223 |
| 5.3.1. Descripción de la situación que produce el problema comercial de las caletas pesqueras.....  | 223 |
| 5.3.1.1. Problemas identificados.....   | 225 |

|  |     |
|--|-----|
| 5.3.2. Estudio de la identidad organizacional.....   | 228 |
| 5.3.3. Límites organizacionales de las caletas pesqueras basados en un modelo cooperativo.....                 | 229 |
| 5.3.3.1. Modelización de las actividades primarias de la organización....                                      | 230 |
| 5.3.3.2. Actividades primarias de las caletas pesqueras.....   | 230 |
| 5.3.4. Modelamiento de niveles estructurales de las caletas pesqueras basado en un modelo cooperativo.....     | 231 |
| 5.3.5. Distribución de la discreción y autonomía en las caletas pesqueras en base a un modelo cooperativo..... | 233 |
| 5.3.5.1. Tabla recursión-función.....  | 233 |
| 5.3.5.2. Mapa de la tabla recursión-función.....   | 235 |
| 5.3.6. Estudio y diseño de los mecanismos de regulación.....   | 239 |
| 5.3.6.1. Mapa de la tabla recursión-función en el MSV.....   | 240 |
| 5.3.7. Mecanismo de adaptación.....  | 242 |
| 5.3.7.1. Función política.....   | 242 |
| 5.3.7.2. Función inteligencia.....   | 242 |
| 5.3.7.3. Función control.....  | 243 |
| 5.3.8. Mecanismo de monitoreo-control.....   | 244 |
| 5.3.8.1. Función monitoreo.....  | 244 |
| 5.3.8.2. Función coordinación.....   | 244 |
| 5.3.9. Modelo de sistema viable del proceso de comercialización de cooperativas pesqueras.....                 | 245 |
| 5.3.9.1. Nivel 1. Cooperativa.....   | 245 |
| 5.3.9.2. Nivel 2.1 Almacenamiento.....   | 246 |
| 5.3.9.3. Nivel 2.2 Ventas.....   | 247 |
| 5.3.9.4. Nivel 3.2 Ventas por mayor.....   | 248 |
| 5.3.9.5. Nivel 3.3 Ventas al detalle.....  | 249 |
| 5.4. Factores críticos de éxito y unidades estratégicas de negocio.....  | 251 |
| 5.4.1. Introducción.....   | 251 |
| 5.4.2. Unidad estratégica de negocio y factores críticos de éxito.....   | 254 |
| 5.4.2.1. Beneficiarios.....  | 254 |
| 5.4.2.2. Clientes.....   | 255 |
| 5.4.3. Objetivos estratégicos.....   | 258 |

|   |     |
|---|-----|
| 5.4.3.1. Mejoramiento de la calidad de vida de los pescadores y sus familias.....   | 258 |
| 5.4.3.2. Potenciamiento de las características favorables de la zona.....   | 259 |
| 5.5. Aplicación del modelo hipertrébol a la estructura organizacional del proceso comercialización de las caletas pesqueras de la IV y V Región de Chile basado en un modelo cooperativo..... | 260 |
| 5.5.1. Introducción.....  | 261 |
| 5.5.2. Modelo Hipertrébol.....  | 262 |
| 5.5.2.1. Capa sistema de negocios.....  | 262 |
| 5.5.2.2. Capa equipo de proyectos.....  | 265 |
| 5.5.2.3. Capa base del conocimiento.....  | 269 |
| CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES.....   | 277 |
| 6.1. Conclusiones del sector pesquero cooperativo.....  | 278 |
| 6.2. Conclusiones de orden metodológico.....  | 282 |
| 6.3. Conclusiones de la aplicación empírica.....  | 283 |
| 6.4. Recomendaciones para la viabilidad del modelo cooperativo.....   | 289 |
| 6.5. Futuras líneas de investigación.....   | 291 |
| BIBLIOGRAFÍA.....   | 292 |
| ANEXOS.....   | 305 |
| ANEXO A.....  | 306 |
| ANEXO B.....  | 314 |
| ANEXO C.....  | 318 |
| ANEXO D.....  | 322 |

ÍNDICE DE FIGURAS

|  |     |
|--|-----|
| Figura 1.1: Estructura lógica de la Tesis.....   | 9   |
| Figura 2.1: Definición de un Sistema.....  | 14  |
| Figura 2.2: Organización según el pensamiento de sistemas duros.....   | 17  |
| Figura 2.3: Metodología sistémico- cibernética para el estudio de fenómenos<br>organizacionales complejos..... | 21  |
| Figura 2.4: La organización, su medio y la administración.....   | 28  |
| Figura 2.5: Primer principio de la organización.....   | 30  |
| Figura 2.6: Despliegue de complejidad de las tareas.....   | 33  |
| Figura 2.7: Mecanismo de adaptación.....   | 35  |
| Figura 2.8. Función de control.....  | 38  |
| Figura 2.9: Mecanismo de monitoreo-control.....  | 40  |
| Figura 2.10: Modelo del sistema viable.....  | 41  |
| Figura 2.11: Organización recursiva.....   | 42  |
| Figura 2.12: Espiral de conversión de conocimiento organizacional.....   | 59  |
| Figura 2.13: Capa sistema de negocios.....   | 61  |
| Figura 2.14: Capa del equipo de proyectos.....   | 62  |
| Figura 2.15: Capa base de conocimiento.....  | 63  |
| Figura 2.16: Estructura organizativa hipertexto.....   | 66  |
| Figura 2.17: La organización en trébol.....  | 69  |
| Figura 2.18: Modelo hipertrébol.....   | 72  |
| Figura 5.1: Descripción de la situación problema.....  | 223 |
| Figura 5.2: Límites organizacionales de la cooperativa.....  | 230 |
| Figura 5.3: Modelamiento de los niveles estructurales.....   | 232 |
| Figura 5.4: Nivel 1. Cooperativa.....  | 245 |
| Figura 5.5: Nivel 2.1. Almacenamiento.....   | 246 |
| Figura 5.6: Nivel 2.2. Ventas.....   | 247 |
| Figura 5.7: Nivel 3.2; Ventas por mayor.....   | 248 |
| Figura 5.8: Nivel 3.3; Ventas al detalle.....  | 249 |
| Figura 5.9: Representación de las UENs.....  | 256 |
| Figura 5.10: Organización en trébol.....   | 264 |
| Figura 5.11: Capa sistema de negocios cooperativa.....   | 265 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 5.12: Capa equipos de proyectos cooperativa.....  | 268 |
| Figura 5.13: Capa base de conocimiento cooperativa.....  | 271 |
| Figura 5.14: Aplicación del modelo hipetrébol.....       | 275 |
| Figura 5.15: Modelo hipetrébol cooperativa pesquera..... | 276 |

ÍNDICE DE TABLAS

|             |  |     |
|-------------|--|-----|
| Tabla 2.1:  | Modalidades de conversión del conocimiento.....                      | 59  |
| Tabla 3.1:  | Distribución regional de cooperativas y socios.....                  | 116 |
| Tabla 3.2:  | Los rubros de las cooperativas.....                                  | 118 |
| Tabla 4.1:  | Sector industrial versus artesanal.....                              | 149 |
| Tabla 4.2:  | Caletas pesqueras de Chile.....                                      | 158 |
| Tabla 4.3:  | Situación de las áreas de manejo.....                                | 160 |
| Tabla 4.4:  | Áreas de manejo por región.....                                      | 160 |
| Tabla 4.5:  | Sectores decretados como áreas de manejo.....                        | 161 |
| Tabla 4.6:  | Áreas de manejo por región.....                                      | 162 |
| Tabla 4.7:  | Distribución de pescadores artesanales.....                          | 163 |
| Tabla 4.8:  | Número total de embarcaciones inscritas personas naturales.....      | 164 |
| Tabla 4.9:  | Número total de embarcaciones inscritas como personas jurídicas..... | 164 |
| Tabla 4.10: | Distribución de las organizaciones de pescadores.....                | 166 |
| Tabla 4.11: | Situación de las cuotas en las pesquerías de Chile.....              | 167 |
| Tabla 4.12: | Desembarques artesanales por grupos de recursos.....                 | 167 |
| Tabla 4.13: | Evolución de desembarques artesanales.....                           | 168 |
| Tabla 4.14: | Tipos de organizaciones .....  | 169 |
| Tabla 4.15: | Distribución de embarcaciones, por tipo, región y género.....        | 170 |
| Tabla 5.1:  | Caletas pesqueras artesanales IV y V Regiones.....                   | 195 |
| Tabla 5.2:  | Muestreo caletas pesqueras artesanales IV Región.....                | 196 |
| Tabla 5.3:  | Muestreo caletas pesqueras artesanales V Región.....                 | 196 |
| Tabla 5.4:  | Resultados de la encuesta.....                                       | 219 |
| Tabla 5.5:  | Recurción-función: atribuciones y responsabilidades.....             | 233 |
| Tabla 5.6:  | Recurción-función: asamblea.....                                     | 235 |
| Tabla 5.7:  | Recurción-función: comité directivo.....                             | 235 |
| Tabla 5.8:  | Recurción-función: finanzas.....                                     | 236 |
| Tabla 5.9:  | Recurción-función: personal.....                                     | 236 |
| Tabla 5.10: | Recurción-función: marketing.....                                    | 237 |
| Tabla 5.11: | Recurción-función: administración.....                               | 237 |
| Tabla 5.12: | Recurción-función: gerencia operacional.....                         | 238 |
| Tabla 5.13: | Recurción-función: control de calidad.....                           | 239 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 5.14: Recursión-función: cooperativa.....                          | 240 |
| Tabla 5.15: Recursión-función: almacenamiento.....                       | 240 |
| Tabla 5.16: Recursión-función: venta al detalle.....                     | 241 |
| Tabla 5.17: Recursión-función: venta por mayor.....                      | 241 |
| Tabla 5.18: Identificación de las Unidades Estratégicas de Negocios..... | 255 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |     |
|--|-----|
| Gráfico 3.1: Evolución del número de cooperativas.....   | 114 |
| Gráfico 3.2: Número de cooperativas por región.....  | 115 |
| Gráfico 3.3: Número de socios por región.....  | 116 |
| Gráfico 4.1: Exportaciones pesqueras chilenas.....   | 155 |
| Gráfico 4.2: Caletas permanentes.....  | 159 |
| Gráfico 4.3: Fondeaderos.....  | 159 |
| Gráfico 4.4: Superficie ocupada por áreas de manejo.....   | 162 |
| Gráfico 4.5: Evolución de los números de desembarques artesanales.....                               | 165 |
| Gráfico 4.6: Evolución del número de pescadores.....   | 166 |
| Gráfico 4.7: Proporción de los desembarques por grupos de especies.....                              | 168 |
| Gráfico 4.8: Número de embarcaciones artesanales por región.....                                     | 170 |
| Gráfico 4.9: Desembarque total de principales especies pelágicas.....                                | 171 |
| Gráfico 4.10: Desembarque de pesquería demersal austral.....   | 172 |
| Gráfico 4.11: Desembarque de merluza común.....  | 172 |
| Gráfico 4.12: Comparación de los desembarques bentónicos.....  | 176 |
| Gráfico 5.1: Organización administrativa formal.....   | 199 |
| Gráfico 5.2: Forma de elegir los administradores de la caleta.....                                   | 199 |
| Gráfico 5.3: Capacidad de gestión de los encargados.....   | 200 |
| Gráfico 5.4: Mejores formas de administrar una caleta.....   | 201 |
| Gráfico 5.5: Posibilidades de formar grupos de trabajo.....  | 201 |
| Gráfico 5.6: Interés por participar en grupos de mejoramiento.....                                   | 202 |
| Gráfico 5.7: Generación de nuevos productos o servicios.....   | 202 |
| Gráfico 5.8: Nuevas formas de financiamiento.....  | 203 |
| Gráfico 5.9: Planificación a futuro.....   | 203 |
| Gráfico 5.10: Alianzas posibles con proveedores.....   | 204 |
| Gráfico 5.11: Beneficios mayores para los miembros .....   | 204 |
| Gráfico 5.12: Conocimiento de las inquietudes de los miembros por parte de la<br>administración..... | 205 |
| Gráfico 5.13: Nivelación de estudios de los integrantes.....   | 205 |
| Gráfico 5.14: Capacitación de los administradores.....   | 206 |
| Gráfico 5.15: Información para abrirse a nuevos mercados.....  | 206 |



|  |     |
|--|-----|
| Gráfico 5.16: Transmisión de la experiencia de una administración a la siguiente.....              | 207 |
| Gráfico 5.17: Información de cantidades extraídas y ventas.....                                    | 208 |
| Gráfico 5.18: Información sobre pronósticos de venta .....   | 208 |
| Gráfico 5.19: Contratación de personal temporal.....   | 209 |
| Gráfico 5.20: Contratación de personal especializado.....  | 209 |
| Gráfico 5.21: Organización de reuniones entre pescadores.....                                      | 210 |
| Gráfico 5.22: Adquisición de equipos computacionales.....  | 210 |
| Gráfico 5.23: Información sobre la satisfacción de los clientes con los productos....              | 211 |
| Gráfico 5.24: Información manejada por los administradores.....                                    | 211 |
| Gráfico 5.25: Contratación de personal experto.....  | 212 |
| Gráfico 5.26: Contratación de personal experto para certificación de calidad de los productos..... | 212 |
| Gráfico 5.27: Desarrollo en la caleta de nuevas formas de entrega.....                             | 213 |
| Gráfico 5.28: Habilitación de un sistema de autoservicio.....                                      | 214 |
| Gráfico 5.29: Inversión en tecnología y maquinaria.....  | 214 |
| Gráfico 5.30: Adquisición de un software de apoyo.....   | 215 |
| Gráfico 5.31: Contratación de personal externo para aseo, transporte y ventas.....                 | 215 |
| Gráfico 5.32: Implantación de una nueva forma de organización.....                                 | 216 |
| Gráfico 5.33: Definición de acciones futuras.....  | 216 |
| Gráfico 5.34: Medidas para aumentar las utilidades.....  | 217 |
| Gráfico 5.35: Necesidad de conocer las fortalezas de la organización.....                          | 217 |
| Gráfico 5.36: Conocimiento de las debilidades de la caleta.....                                    | 218 |

## **CAPÍTULO 1**

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Justificación del tema

El cooperativismo es una doctrina económica social y, por qué no decirlo, un pensamiento filosófico que se basa en la idea de que los miembros son beneficiarios de la actividad de un ente central llamado cooperativa. Así, el trabajo que realiza cada socio en la cooperativa se transforma finalmente tanto en un beneficio personal, como para todo el grupo de trabajo de los socios de la cooperativa.

El cooperativismo promueve, por lo mismo, una idea de organización social que se excluye del modelo de beneficio capitalista e individualista, puesto que sus valores principales están dados por la democracia organizativa, la igualdad de los socios, la equidad en los beneficios, la solidaridad y finalmente, la búsqueda del cumplimiento con fines de índole colectiva que unen a sus miembros.

En el trabajo de Frances Hesselbein; Marshall Goldsmith y Richard Beckhard (1996), titulado "La organización del futuro", se sostiene que la ideología empresarial vigente ha legitimado la concepción de que la estabilidad en el trabajo se perdió y que es irrecuperable. Junto a esta "verdad" empresarial está el principio de que el fin de la empresa es generar utilidades, y que las crisis y los embates de la competencia son los que provocan la supresión de empleos.

Esta ética empresarial ha sido cuestionada por las cooperativas de Mondragón en el país Vasco. Un sacerdote jesuita, José María Arizmendiarieta, fundó estas cooperativas en 1954, cuando el desempleo era masivo. Para hacerlo, logró el apoyo de cinco de sus alumnos de ética empresarial y comenzaron a recoger fondos. Lograron así comprar una pequeña fábrica de lámparas y estufas a parafina que dio empleo a 24 personas. En 1990, el complejo cooperativo de Mondragón tenía 21.241 empleados y más de cien empresas y un patrimonio superior a los 2.600 millones de dólares. Los trabajadores son los dueños de las empresas, hay un complejo sistema de participación y control democrático, incluyendo mecanismos para remover a los gerentes. Hasta hace poco tiempo el sueldo más alto era 6 veces el más bajo. Ahora se ha cambiado la relación (15 a 1) porque los gerentes de las cooperativas tienen mucha demanda en el resto de España (en las grandes empresas norteamericanas esa relación es de 115 a 1).

Esta cooperativa tiene como fundamento ético, que la empresa existe para generar trabajo (y no utilidades). Se ha creado un banco cooperativo (La caja laboral popular) que recibe los ahorros de los trabajadores y los aportes del fondo de pensiones, además de recibir ahorros de otras personas. El banco invierte para crear trabajo, no para obtener créditos, su éxito es del 80% de las cooperativas financiadas (en el sistema comercial esta tasa es de 20%). Además, creó una de las mejores facultades de administración de Europa que en 1990 tenía 10.000 alumnos. Esta facultad brinda apoyo en marketing y sus estudiantes colaboran con las cooperativas.

Durante la recesión de 1980, 150.000 personas perdieron sus trabajos en el país Vasco, pero en Mondragón se crearon 4.200 nuevos puestos.

Según el autor: "La democracia obrera es una alternativa real y viable frente al paradigma del accionista" y agrega: "El modelo de Mondragón no es perfecto... requiere un nuevo paradigma bancario... En todo caso, Mondragón nos recuerda que existe más de un camino hacia el futuro. Jamás debemos tener miedo de buscar aquel que surca el terreno más elevado" (Barker, 1998).

Sin embargo, el trabajo de Joel Barker sobre el modelo Mondragón es el único que levanta una nueva finalidad empresarial: la de crear trabajo. En efecto, la corporación cooperativa no existe para generar utilidades, sino para crear puestos de trabajo. Este es un cambio global de perspectiva y es totalmente distinto a la expresión habitual, de que el empresario es quien crea trabajo, pues su finalidad no es la de crear trabajo, sino que lo crea como un medio para obtener utilidades y desecha dicho trabajo en la medida que es disfuncional a la generación de ganancias. En este sentido, el cooperativismo y sus principios son una alternativa a la organización burocrática, especialmente en el sector privado.

Considerando el estado de hechos que caracterizan la actualidad del sector cooperativo chileno, cabe hacer notar que las cooperativas que mayor estabilidad han mostrado, tanto en número de entidades como en cantidad de socios, son las de vivienda y las de ahorro y crédito. Entre las que han tenido menor relevancia desde un punto de vista de estabilidad, generación de empleo y desarrollo empresarial, se encuentran las de producción y trabajo, y dentro de ellas, con nulo efecto, las cooperativas industriales. Sin embargo, a pesar de lo poco propicias que han sido las condiciones para el resurgimiento del cooperativismo en Chile, se ha notado un

incremento por la “apuesta cooperativa” en bastantes ámbitos, destacando el de las cooperativas de trabajo, especialmente en los sectores artesanales, de servicios varios y de trabajo profesional.

Tomando en cuenta las nuevas condiciones políticas generadas con la apertura democrática en Chile en la última década del siglo XX y la recomposición espontánea de iniciativas cooperativistas en los últimos años, parece que se presenta un escenario positivo para reformular el estudio estratégico del cooperativismo chileno y de la organización cooperativa, como una línea de investigación seria y rigurosamente abordada<sup>1</sup>, que apoye intelectual y metodológicamente el desarrollo de un nuevo cooperativismo para el Chile de hoy.

Con la vuelta a la democracia y con un gobierno de concertación por la democracia, de carácter centro-izquierda, conformado mayoritariamente por la democracia cristiana y el socialismo renovado, se vio como posibilidad el tercer sector de la economía, el sector no estatal ni privado con fines de lucro que reúne principalmente las actividades económicas, realizadas por organizaciones cooperativas, mutualistas y asociativas. Sin embargo, más allá de discursos positivos y una actitud de no discriminación, poco ha cambiado<sup>2</sup>, por lo que el sector cooperativo se ve obligado a adaptarse a las condiciones económicas heredadas del Régimen Militar con muy pocas variaciones<sup>3</sup>.

En términos generales, el apoyo al movimiento cooperativo ha sido débil. El gobierno de la concertación, a pesar de tener en el cooperativismo las raíces mismas de una nueva sociedad democrática y participativa, optó por la economía de mercado y

---

<sup>1</sup> “En Chile, desde la época del auge del sector cooperativo, década de los sesenta del siglo pasado, no se ha realizado un esfuerzo sistemático público o privado, que intente presentar una visión sinóptica del cooperativismo nacional, ni aún que se ensayen enfoques e interpretaciones sobre su trayectoria histórica, su situación actual y sus proyecciones. Hasta la fecha, se ha podido contar con esfuerzos aislados, que siendo meritorios y significativos para la comprensión de un fenómeno multifacético y rico en diversas expresiones, presenta en nuestro país un ciclo de más de 100 años.” (El Sector Cooperativo Chileno, tradición, experiencia y proyecciones, CONFECOOP, 1998, Pág. 7).

<sup>2</sup> “A futuro, se puede plantear un solo escenario en el cual tendrá que moverse y transitar el Movimiento Cooperativo: el escenario de la competencia en el mercado en base a sus propias capacidades. Frente a este escenario, las cooperativas pueden tomar diversos caminos, ninguno de los cuales al corto, mediano, ni largo plazo permitirá cambiar el escenario.” (El Sector Cooperativo Chileno, tradición, experiencia y proyecciones, CONFECOOP, 1998, Pág. 33).

<sup>3</sup> “A futuro, se puede plantear un solo escenario en el cual tendrá que moverse y transitar el Movimiento Cooperativo: el escenario de la competencia en el mercado en base a sus propias capacidades. Frente a este escenario, las cooperativas pueden tomar diversos caminos, ninguno de los cuales al corto, mediano, ni largo plazo permitirá cambiar el escenario.” (El Sector Cooperativo Chileno, tradición, experiencia y proyecciones, CONFECOOP, 1998, Pág. 33).

casi nunca se oye hablar del cooperativismo ni de sus bondades. Suena a la mayoría como un término obsoleto y anacrónico. Los términos usados son hasta hoy los “comités campesinos”, “asociaciones gremiales”, “agrupación de pequeños agricultores”, “productores”, “sociedades de responsabilidad limitada”.

En este contexto se ha realizado este trabajo, inmerso en el flujo de eventos e ideas<sup>4</sup> cooperativas. Desde allí, con toda esta riqueza referencial de éxito cooperativo, o más categóricamente de “viabilidad cooperativa”, se ha llevado a cabo el diagnóstico, la evaluación y la construcción de un modelo organizacional que permite definir una línea estratégica en proyectos empresariales cooperativos efectivos en Chile.

## 1.2. Propósito, etapas, hipótesis y tesis de la Tesis

a) El propósito de efectuar esta Investigación tiene que ver con la factibilidad de poder mejorar, evaluar y diseñar organizaciones de índole cooperativo en el contexto cultural, legal y económico del Chile actual; tomando como base de estudio, a un sector de la economía que son las caletas pesqueras y con el cual poder construir un modelo de base que las haga viables en el tiempo con principios de equidad social y propiedad democrática.

b) Para cumplir el propósito de esta investigación, se deben llevar a cabo una serie de etapas:

b.1) Análisis de los modelos conceptuales que contribuyan a la viabilidad de organizaciones.

b.2) Recopilar los antecedentes del cooperativismo que permitan formarse un juicio de su actual situación.

b.3) Recopilar información de la situación actual de las caletas pesqueras.

Una vez realizados estos pasos, se podrían fijar como objetivos:

c.1) Diseñar un marco conceptual que permita aplicar una metodología de análisis, de evaluación y diseño organizacional para cooperativas.

---

<sup>4</sup> Este concepto nace de la metáfora usada por Vickers de “la inseparable cuerda de “dos hebras”, de eventos e ideas, desplegándose a través del tiempo y que constituyen lo vivido en la vida diaria por los seres humanos” (P. Checkland & J. Scholes, *Soft systems methodology in action*, 1990, Pág. 281)

c.2) Realizar un estudio empírico sobre la base de este marco conceptual aplicado a las caletas pesqueras de la IV y V Región de Chile.

A raíz de este planteamiento, se mantienen una serie de escenarios o supuestos, no deseados, pero que van a influir negativamente en la supervivencia de las caletas pesqueras. Estos supuestos serían las siguientes:

S1: “Si se siguen aplicando las políticas actuales de extracción pesquera, la biomasa se destruirá a un ritmo elevado”.

S2: “Si no se miden las consecuencias de las regulaciones de la Ley de Pesca y Acuicultura (1991), que favorecen otras actividades industriales motivadas por las potencialidades propias del medio litoral, se va a producir un mayor deterioro económico para la pesca artesanal”.

S3: “Se va a producir una fuerte competencia entre los sectores pesquero-industrial y semi-industrial con el pesquero artesanal, el cual además de presentar serias desventajas comparativas, es acompañado dentro del mismo por un aumento de los ritmos de trabajo una intensificación en el uso de la mano de obra con tecnologías limitadas y una búsqueda de nuevas fuentes y formas de generar ingresos”.

S4: “La pesca artesanal irá quedando en desventaja frente a la pesca industrial y semi-industrial, provocando finalmente su crisis ambiental, económica y social debido a la construcción de políticas públicas para atraer inversiones de grandes conglomerados (nacionales e internacionales) relacionados al sector industrial”

S5: “Sin personas suficientemente preparadas que se dediquen a la pesca, esta pierde eficiencia y no permite crear ventajas competitivas”.

S6: “Si el sector de la pesca artesanal no es capaz de adaptarse a las exigencias de calidad por parte de los demandantes, entonces no es capaz de sobrevivir como tal”.

Partiendo de estos supuestos o escenarios, no deseados, se van a formular una serie de hipótesis que confirmarían la base de la tesis de la Tesis presentada: “La estructura organizacional hipertrébol podría sentar las bases de un diseño de organización viable a las caletas de pescadores basadas en un modelo cooperativo”.

Las hipótesis presentadas son las siguientes:

H1: Las caletas de pescadores no poseen una adecuada administración.

H2: En las caletas de pescadores existe una marcada predisposición a trabajar de manera individual frente a grupal.

H3: En las caletas de pescadores existe un deseo de cambiar los procesos de gestión que se están utilizando actualmente, pero no saben cómo hacerlo.

H4: Las caletas de pescadores obtendrían mayores beneficios si trabajasen de forma asociativa.

Pues bien, admitiendo estas hipótesis, la tesis de nuestra Tesis sería: “La estructura organizacional hipertrébol podría sentar las bases de un diseño de organización viable para las caletas de pescadores basadas en un modelo cooperativo”.

### **1.3. Estructura de la Tesis**

En este primer capítulo presentamos la justificación, el propósito, las etapas, hipótesis, objetivos y tesis de la Tesis.

En el capítulo segundo, se analiza el marco teórico del desarrollo de la Tesis, el cual comienza tratando fundamentos de la teoría de sistemas, en la cual se basa el modelo organizacional llamado “modelo de sistema viable” y de intervención organizacional para caracterizar la viabilidad del modelo cooperativo.

Estos conceptos también provocan la necesidad de establecer modelos organizacionales más flexibles y eficientes, para lo cual se presenta el modelo hipertrébol que combina la eficiencia y la flexibilidad al producir una organización con una sólida base de creación de conocimiento.

En el capítulo tercero, se comienza analizando la situación de las cooperativas en los distintos sistemas económicos; desde sus fundamentos, hasta la influencia y aporte que tienen estas organizaciones en los modelos económicos actuales.

A continuación, se presenta la declaración de identidad de las cooperativas, profundizando en la definición, los valores y principios que las guían. Así también, se entregan los antecedentes del organismo no gubernamental, que tiene la mayor



representación del movimiento cooperativo internacional, como lo es la Alianza Cooperativa Internacional (ACI).

Se detalla, por otra parte, la situación del cooperativismo en los países de Latinoamérica y el Caribe, tratándose temas que cubren desde los orígenes del movimiento en la región, hasta la problemática que se quiere enfrentar, así como los logros que la ACI ha conseguido en estos países.

Para finalizar, se explican los antecedentes del cooperativismo en Chile.

En el capítulo cuarto se muestran los antecedentes de la pesca en Chile. Que permitan tener una visión de la situación actual de las caletas pesqueras de la zona, dentro de estos antecedentes se encuentran los históricos, organizacionales, sociológicos y socio-económicos, entre otros.

En el capítulo quinto se presentarán los resultados obtenidos al efectuar una encuesta y análisis estadístico a 30 caletas pesqueras de la IV y V Regiones de Chile.

Esta información y el trabajo en terreno de 20 caletas permite la identificación de los principales problemas que afectan a estas organizaciones, efectuándose el diagnóstico de ellas mediante la utilización del modelo de sistema viable y utilizando el método de intervención organizacional viplan.

A continuación, se presenta la aplicación del modelo hipertrébol a la estructura organizacional del proceso de comercialización de las caletas pesqueras de la IV y V Región de Chile, basado en un modelo cooperativo.

En el capítulo sexto, se recoge lo concluido en esta Tesis; en el contexto de la metodología, del cooperativismo, la pesca y su aplicación empírica.

En resumen, y gráficamente, la estructura de la presente Tesis Doctoral se recoge en la siguiente Figura 1.1.



Fuente: Elaboración Personal

**Figura 1.1:** Estructura lógica de la Tesis.

## **CAPÍTULO 2**

## CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Introducción

Cuando estudiamos fenómenos que nos han provocado interés, surgen inquietudes relativas a cómo afrontarlos y siempre surge la duda de si emplear un enfoque reductivista o sistémico.

El enfoque sistémico considera las consecuencias del todo, y el observador como actor relevante de ese todo observable, es capaz de captar los eventos e ideas que fluyen a su alrededor y de plasmar esta interpretación en modelos organizacionales.

Estos modelos organizacionales deben ser lo suficientemente flexibles, para así lograr gestionar eficientemente el conocimiento generado en la organización, debido a que es el origen de la innovación que pueda tener la organización en el planteamiento de estrategias que intervengan en forma triunfante en el medio competitivo del sector en que se encuentra.

### 2.2. Lo sistémico, los sistemas y el pensamiento de sistemas

A continuación, es necesario comenzar este capítulo ofreciendo los conceptos básicos de sistémico, sistemas y pensamiento de sistemas. Siendo la base de partida la Teoría General de Sistemas (Ludwig von Bertalanffy, 1963), la cual fue creada con el fin de constituir un modelo práctico para conceptualizar los fenómenos que la reducción mecanicista de la ciencia clásica no podía explicar.

Para comprender el origen y significado del término “sistémico”, es necesario referirse a lo que Checkland y Scholes (1994) expresan al respecto. Ellos definen lo sistémico de la siguiente manera:

“A la mayoría de la gente culta, si se le pidiera que nombrara un adjetivo a partir del sustantivo "sistema", ofrecería "sistemático". Pero existe otro adjetivo a partir de "sistema" que es más importante que "sistemático", si lo que se quiere es entender la naturaleza del pensamiento de sistemas: el adjetivo "sistémico".

Para la gran parte de la gente que lo conoce, la palabra tendría connotaciones biológicas o médicas. Una condición es "sistémica" si esta invade el cuerpo visto como un todo, y es digno de observarse. El recientemente publicado *Oxford Dictionary Of Current English*, proporciona sólo una definición orientada a la medicina, en otras

palabras "del sistema corpóreo como un todo", pero esto limita de manera innecesaria, y una mejor definición sería: "de lo relativo a un sistema visto como un todo".

El adjetivo "sistémico" implica que tenemos un concepto claro de lo que se quiere decir con la noción de "sistema". Existe tal noción, y el pensamiento de sistema es, simplemente, pensamiento organizado conscientemente que hace uso de dicho concepto.”(Checkland y Scholes, 1994)

De esta explicación se desprende que “lo sistémico” se sitúa frente a la opción de enfocar y explicar aquello que estudiamos como una totalidad, a diferencia de los enfoques analíticos reductivistas, o mejor dicho, reduccionistas<sup>1</sup> imperantes en la actualidad, los que sólo toman algunas partes de aquello que estudian, aislándolas del conjunto y por tanto obviando sus consecuencias en el todo.

Para enriquecer esta conceptualización, parece pertinente centrar brevemente la atención sobre el sustantivo sistema, explorando lo que hay como trasfondo, detrás del concepto.

### 2.2.1. La idea de sistema

Existen en la literatura múltiples definiciones de “sistema”, pero en general, la gran mayoría tienen en común tres ideas centrales, las que permiten entender como “sistemas” a todas aquellas entidades que cumplen con las siguientes características:

a) Conjunto de partes que involucra elementos u objetos. Esta primera idea, si bien es necesaria por sí misma, es precaria aún para acercarse a la noción de sistema.

b) Interrelación entre esas partes o elementos. Esta segunda idea, reúne a las partes, pero es pobre para dar un sentido de unidad al todo. Se acerca a la concepción de estructura, pero le falta organicidad.

c) Un patrón coherente, que le da sentido a este todo formado por las partes en interacción. Algunos autores hablan de un propósito común, o también de comunes objetivos. Sin embargo, lo que sí está claro es que refleja el sentido de unicidad para la totalidad: el sistema. Esta debiera ser, en principio, la primera condición a considerar

---

<sup>1</sup> “Este es el enfoque que espera entender la totalidad, referida a sistemas integrales, dividiéndolas en partes cada vez más pequeñas. Nosotros necesitamos recordar que la técnica básica del pensamiento occidental, y el cuerpo científico completo, es reductivista, o para decirlo en términos más peyorativos es reduccionista”. S.Beer, “The culpablist error”, 1996, pág.2.  
Web: [www.staffordbeer.com/papers/Culpablist%20Error.pdf](http://www.staffordbeer.com/papers/Culpablist%20Error.pdf). Traducción libre.

para definir un sistema, si se quiere ser fiel a la definición que presentan Checkland y Scholes (1994) para lo sistémico.

### 2.2.2. Propiedades de los sistemas

Para complementar la definición presentada, es conveniente plantear las propiedades de los sistemas, las cuales darán mayor riqueza al uso y definición del concepto.

La primera propiedad corresponde a la “emergencia”<sup>2</sup>, fuertemente ligada con el concepto de “sinergia” el todo es más que la suma de las partes, y tiene directa relación con el patrón coherente o propósito común, mencionados en las definiciones de sistemas. Es decir, la interrelación entre las partes entrega como resultado hacer emerger algo que no es verificable desde estas partes y está más allá de la simple “agregación” que cada parte aporta al conjunto. A modo de ejemplo, ¿cómo cada operación fabril en una empresa industrial cooperativa muestra que está en una cooperativa?. La empresa industrial cooperativa está en el “todo sinérgico”, dado por la interacción de sus componentes; no es deducible desde sus particularidades productivas.

La segunda propiedad de los sistemas corresponde a la “estructura” y se refiere a los componentes y las relaciones entre los componentes que constituyen el sistema. Igualmente dicha estructura debe ser recursiva, es decir, todo sistema contiene y está contenido en otro sistema. De esto, se desprende que las partes y relaciones que componen un sistema, son a su vez sistemas, y el sistema pasa a ser parte componente de un sistema mayor. Esto, permite tratar con niveles, y por tanto administrar la complejidad en el estudio, fragmentándolo en partes que son totalidades, sin perder el sentido global o patrón coherente del sistema enfocado.

Las dos últimas propiedades de los sistemas corresponden a “comunicación” y “control”, y tienen directa relación con la idea de “supervivencia”. Ellas son las que permiten al sistema adaptarse a las perturbaciones del medio y conservar de ese modo el sentido de totalidad.

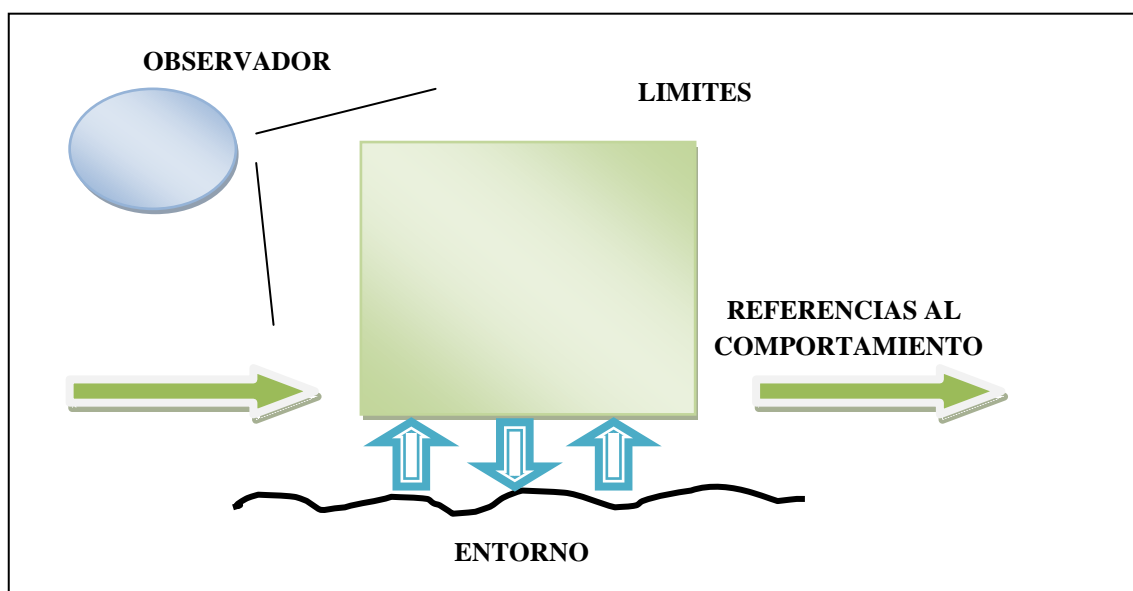
---

<sup>2</sup> Checkland y Scholes se refieren así a las propiedades emergentes en los sistemas: “... un todo complejo puede tener propiedades que hagan referencia al todo y no tengan significado en términos de las partes que constituyen al todo. Estas son las llamadas “propiedades emergentes”” (Checkland y Scholes, 1994, “La metodología de los sistemas suaves de acción”, MEGABYTE, Pág. 35).

### 2.2.3. Los sistemas y el observador

La comprensión del concepto de “sistema” no se puede dar aún por concluida. Comúnmente, la principal dificultad que se encuentra al aplicar esta idea, consiste en cómo darle una representación de sistema a cualquier ente o entidad real sin tomar en cuenta quién o quiénes lo están observando.

Lo anterior obliga a explicar el concepto de sistema y sus principales características, considerando como aspecto primordial al observador. De esta forma, la idea de sistema como constituido por partes, se desdibuja, ya que las partes no están, sino que son distinciones explicativas que hace alguien, respecto de aquello que observa. Por eso, se hace necesario replantear el concepto de sistema según sea la abstracción hecha por un observador o un conjunto de ellos sobre un fenómeno determinado que lo define como un “todo adaptativo”, que puede ser capaz de sobrevivir en un medio cambiante. El uso de esa imagen o metáfora, por parte de observadores individualmente o en grupo, es lo que produce el concepto de sistema acerca del mundo. Esto se hace especialmente relevante, cuando aquello a examinar corresponde a un fenómeno de actividad humana, donde el concepto que emerge según la metáfora, corresponde al de un sistema de actividad humana.<sup>3</sup>



Fuente: Elaboración propia

**Figura 2.1:** Definición de un Sistema

<sup>3</sup> Por sistema de actividad humana Rodríguez Ulloa entiende: “Un sistema de actividad humana es la descripción epistemológica de una persona o grupo de personas, quienes están haciendo “algo” en el mundo real. Así, podría decirse: “persona estudiando”, “personas discutiendo”, “hombres jugando un partido de fútbol”, etc.”(Ricardo Rodríguez, “La sistémica, los sistemas blandos y los sistemas de información”, Universidad del Pacífico, 1994, pág.83).

### 2.2.4 Pensando sistémicamente

Si se quieren establecer explicaciones de lo que se experimenta o se ve, en un dominio específico de lo que vivimos, entonces construimos “modelos”<sup>4</sup>. Estos representan la visión particular que como observador le damos a lo sucedido.

Es así, como se podrá, crear modelos económicos si el apego como observador es a lo económico, físicos si se preocupa de lo concreto, sociales si la dimensión que nos ocupa está relacionada con los grupos humanos, etc. Pero, si el interés es por el “todo”, los modelos que se obtienen son sistémicos.

El pensar integrador, como es el caso del pensamiento de sistemas, tiene una tradición muy antigua<sup>5</sup>. La constitución formal en el pensamiento de sistemas ocurre, sin embargo, en 1955, con la formación de una sociedad, para el desarrollo de la teoría de sistemas generales. Sus fundadores fueron el biólogo Bertalanffy, el economista Boulding, el fisiólogo Gerard y el matemático Rapaport. “El propósito era alentar el desarrollo de “sistemas teóricos” que sean aplicables a más de uno de los departamentos tradicionales del conocimiento”. Los objetivos de la teoría general de sistemas (TGS) iban a ser:

- a) Investigar el isomorfismo de los conceptos, leyes y modelos en varios campos y ayudar en transferencias útiles de un campo a otro.
- b) Alentar el desarrollo de modelos teóricos adecuados en áreas que carecían de ellos.
- c) Eliminar la duplicación de esfuerzos teóricos en diferentes campos.
- d) Promover la unidad de la ciencia mediante el mejoramiento de la comunicación entre especialistas. (Checkland, 1993)

A pesar de que el tiempo pasado, desde la creación de la TGS, es relativamente breve para que una disciplina se consolide, como grupo organizado que hace uso de la idea de sistema para comprender y actuar en el mundo, su presente es tan complejo y enriquecedor busca hacer frente al desorden y la falta de sistema. Hoy, difícilmente se

---

<sup>4</sup> “Estoy hablando simplemente de la imagen de algo que sostenemos en nuestras mentes, la idea que hemos seleccionado de nuestras innumerables impresiones sensoriales, dotadas de coherencia y elegidas para ser llamadas la “realidad” (S. Beer, “The culpablist error”, 1996, pág. 2. Web: [www.staffordbeer.com/papers/Culpablist%20Error.pdf](http://www.staffordbeer.com/papers/Culpablist%20Error.pdf). Traducción libre).

<sup>5</sup> “El pensamiento de sistemas tiene una tradición muy antigua. Existen a lo largo de la historia un grupo de personajes pertenecientes a diversos campos del conocimiento que consciente o inconscientemente emplearon el enfoque de sistemas en la forma de abordar las cosas” (Ricardo Rodríguez, “La sistémica, los sistemas blandos y los sistemas de información”, Universidad del Pacífico, 1994, pág.34).



puede hablar de la sistémica como un marco organizado o una disciplina monolítica de interpretación o práctica en el mundo.

Más bien, contamos con una diversidad de propuestas que tienen en común un conjunto de conceptos y un modo unificado de enfocar el mundo: el holismo<sup>6</sup>.

En otras palabras, el pensamiento de sistemas, tal como expresa López Garay (1995) no es un problema de optimización o acomodo de medios, sino de búsqueda de sentido holístico. Agregando: “La búsqueda de sentido holístico, es la búsqueda de un marco referencial o contexto trascendental, en que un fenómeno pueda desplegarse como totalidad”.

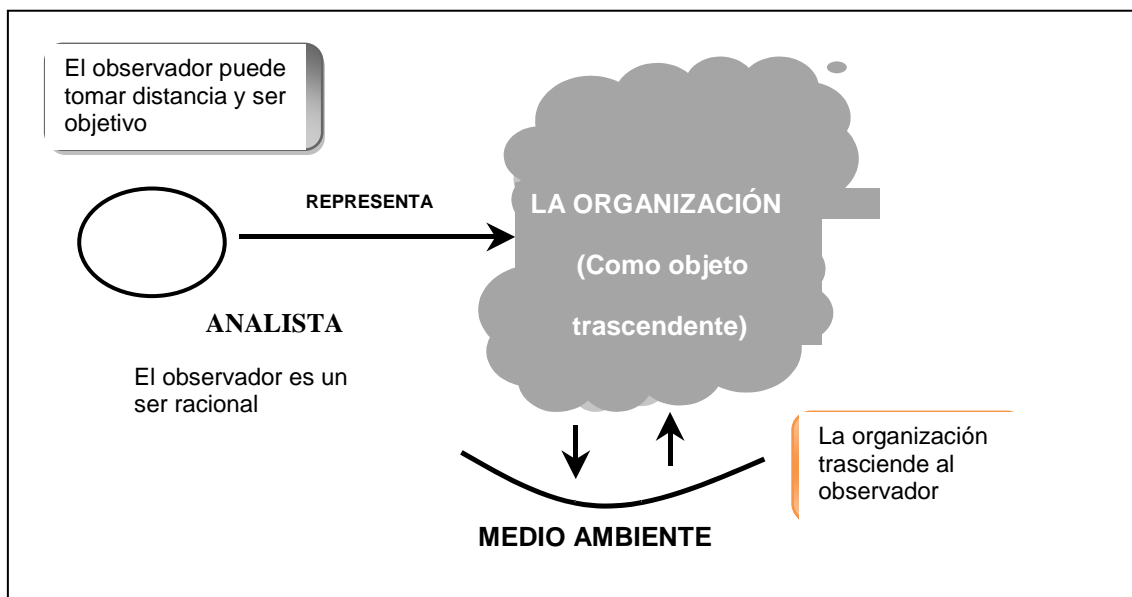
Consecuente con esta noción y para concluir esta explicación teórica de la idea de pensar, se puede expresar que el pensamiento de sistemas involucra al observador en la búsqueda, generalmente, interminable del sentido holístico de los fenómenos que observa. Es decir, de aquello que aflora desde su trasfondo generalmente inarticulable.

### **2.2.5. Aproximación sistémica al fenómeno organizacional**

La tónica predominante en los estudios realizados con respecto a las organizaciones de actividad humana, dan un sentido al referirse a ellas, como si hablaran de algo que existe independiente de las personas que observan o estudian este fenómeno, en otras palabras "los trasciende". Esto permite considerar, las organizaciones como inmersas a un mundo de objetos. Por lo tanto, un observador (sujeto), sólo debe representar la organización bajo estudio, con su estructura, sus límites y su medio. (Ver figura 2.2)

---

<sup>6</sup> Checkland se expresa de la siguiente manera cuando se refiere a como el observador – descriptor del mundo lo hace “holísticamente”: “... en términos de entidades “todo” unidas en jerarquías con otros todos. Esto conduce a la prescripción más básica de lo que la descripción del observador deberá contener: el propósito del observador, el (los) sistema(s) seleccionado(s), y varias propiedades de los sistemas como límites, entradas y salidas, componentes, estructura, los medios por los cuales el sistema retiene su integridad, y el principio de coherencia que lo hace defendible al describir al sistema como un sistema.” (P. Checkland, “Pensamiento de sistemas, práctica de sistemas”, 1993, MEGABYTE, pág. 143).



Fuente: Narvarte (2002)

**Figura 2.2:** Organización según el pensamiento de sistemas duros

Obviamente, pensando de esta manera, cualquier observador independiente debiera observar y representar más o menos el mismo sistema acercándose a la verdad organizacional, y por lo tanto, la discusión se centraría en la forma de manipular ese “objeto” con el fin de mejorar u optimizar su rendimiento. Esto es lo que representa el pensamiento de una manifestación concreta de la realidad (positivismo) y ha entregado las bases paradigmáticas para el desarrollo del pensamiento de “Sistemas Duros”<sup>7</sup>.

Las principales características que muestran los modelos organizacionales nacidos desde esta tradición son:

a) Su estructura es jerárquica: donde la jerarquía parte del principio “sabe más quien más arriba está”<sup>8</sup>. Este conocimiento, expresado en la forma de normas, planes y procedimientos, se va difundiendo hacia abajo por la estructura, llegando al fondo con órdenes bien precisas de ejecución. Sus principales mecanismos de poder se reúnen en lo que Espejo, Schumman, Schwaningin y Billelo (1996) llaman “administración de orden y control”. Donde: “De acuerdo al modelo dominante de administración de orden y control, las organizaciones están estructuradas como pirámides, en la cual se toman

<sup>7</sup> Contrastando el pensamiento de sistemas duros con el blando, Checkland y Scholes expresan: “... el pensamiento de sistemas duros asume que el mundo percibido contiene holones (sistemas de actividad humana); y el pensamiento de sistemas suaves toma la postura de que la metodología, M, el proceso de indagación, se puede crear en sí como un holon”. La explicación en paréntesis es establecida por nosotros para clarificar el significado de holon. (Checkland & Scholes, 1994, “La metodología de los sistemas suaves de acción”, MEGABYTE; Pág. 39 )

<sup>8</sup> Vásquez, Alfonso, 1998. Pág.10.

decisiones con respecto a las políticas y dirección, en su parte superior e implementada a través de los niveles inferiores de la organización. La tarea total de la organización, está dividida en fragmentos cada vez más pequeños, que llevan a una definición cada vez más limitada de las tareas y un énfasis en la especialización funcional. En este modelo la implementación de las tareas se definen en la plana mayor de la organización; cada nivel resuelve escasamente respecto de las tareas que se manejan bajo él”.

b) Supremacía de lo económico sobre las personas al definir los objetivos de la organización. Es común escuchar en la literatura económica administrativa frases, tales como: “La razón de ser de una empresa es obtener el beneficio económico”<sup>9</sup>, o “la empresa debe ser competitiva en un mercado globalizado”. Incluso, se acepta como válido el sacrificio de las personas y su bienestar en aras de estos objetivos. Cuando se habla de la viabilidad de la empresa, se refieren a la viabilidad económica, en ese aspecto, los seres humanos son solo un recurso que puede ser usado y excluido al servicio de los objetivos organizacionales como la solvencia y la rentabilidad.

c) La organización pertenece o se encuentra inmersa en un ambiente que la trasciende. La organización es afectada por un ambiente gobernado por “leyes naturales” que trascienden a los sujetos participantes. El mercado, es un claro ejemplo de lo expresado. La empresa debe enfocarse al mercado, quien es el regulador “natural” de la economía. La organización, solo actúa como “tomadora” de precios y compite con sus congéneres, siendo ajena a la regulación impuesta naturalmente desde el mercado. Dado que las organizaciones son un sistema adaptativo o más aún tienen un carácter interpretativo puesto que “funcionan en parte sobre la base de representaciones internas del entorno al que deben responder” (Boisot y Child, 1999). Por tanto, las organizaciones funcionarían y evolucionarían en “estados alejados del equilibrio” (Stacey, 1996) al encontrarse constantemente sometidas a procesos de inestabilidad y cambio.

d) La visión imperante es positivista, es decir, muestra a la organización y a su entorno, como trascendiendo a quienes participan de algún modo en su constitución. Sigue algún tipo de leyes establecidas por un mercado y persiguiendo objetivos de solvencia y rentabilidad como mecanismo de sobrevivencia. Sin seguir la lógica establecida por Prahalad y Bettis (1995), “Debe existir un estado de equilibrio óptimo

---

<sup>9</sup> Con esta frase Julián Paniagua comienza su descripción de lo que llama el Taylorismo, al referirse al sistema organizativo característico del siglo XX; (Julián Antonio Paniagua López, “La calidad total: nuevas formas de nombrar el taylorismo”, Sociología del Trabajo, nueva época, núm. 37, otoño de 1999, Pág. 41)

entre las condiciones actuales del entorno y la lógica que guía el decidir y el accionar de la organización”

En este plano también se puede mencionar el modelo de sistemas de auto-organización, que se utiliza para entender cómo se crea el orden en un sistema desde adentro. El sistema se reorganiza bajo condiciones que lo sacan de su equilibrio y el proceso resultante de innovación y aprendizaje le permite disipar energía que ha creado el desequilibrio (Dooley y Van de Ven, 1999).

e) La organización es real, independientemente de los observadores y de la abstracción que éstos hayan establecido como coherencia representacional de ella. Se genera la confusión de presentar sus modelos como si fueran una representación objetiva (verdadera), y por tanto independiente de los participantes, trayendo con ello, todos los conflictos que de esto se puedan desprender: incomprensiones, descalificaciones, despidos e inclusive enfermedad y muerte.

Este camino explicativo de racionalidad positivista, es lo que Maturana (1997) llama “objetividad trascendente”, agregando que “... el observador, implícita o explícitamente, asume que la existencia tiene lugar con independencia de lo que él o ella hace, que las cosas existen independientemente de si él o ella las conoce, y de si él o ella puede o no conocer acerca de ellas a través de la percepción o la razón. En este camino explicativo, el observador usa una referencia a alguna entidad tal como materia, energía, mente, conciencia, ideas..., o Dios. Sin lugar a dudas, la referencia que domina la trascendencia en el discurso de la administración de hoy es “el mercado”.

Para destacar el argumento se puede agregar la “idea fuerza” de “imposición y de obligación” que hay detrás del uso de la objetividad trascendente, en la frase con que Maturana (1997) comienza en la introducción: “Cada vez que queremos convencer a alguien para que concuerde con nuestros deseos, y no podemos o no queremos usar la fuerza bruta, ofrecemos lo que llamamos un argumento objetivo o racional”. Sigue diciendo, “Hacemos esto bajo la pretensión implícita o explícita de que el otro no puede rechazar lo que nuestro argumento sostiene porque su validez se funda en su referencia a la verdad”.

La comprensión de las organizaciones como “objetos del mundo” permite metodológicamente contar con un analista que en términos objetivos y racionales la describa y optimice. Este analista actúa como un observador externo, siendo capaz de representar la organización, sus límites con el entorno, su mercado y, a partir de allí, definir el mejor modo para cumplir con los objetivos de la empresa asociados a la

rentabilidad y solvencia. La representación expuesta anteriormente es su clara ilustración. ¿Qué se esconde detrás de esta forma de presentar las organizaciones? existen, al menos, tres aspectos que son dejados de lado y que tienen una importancia fundamental en el mundo de hoy al estudiar sistemas de actividad humana. Ellos son:

e.1) La biología del observador apunta a aceptar al observador que define la organización como un ser humano que, como ser vivo, está determinado estructuralmente. Esta caracterización del observador está basada en los estudios de Maturana y Varela (1995) sobre la “Biología del conocer” y, en particular, sobre lo que los autores llaman la “Ontología del observador”. Ellos, plantean que: “Los seres vivos somos sistemas determinados en su estructura y, como tales, todo lo que nos ocurre surge en nosotros como un cambio estructural determinado también en nosotros en cada instante según nuestra estructura de ese instante.”

Esto lleva a cuestionar la supuesta “objetividad trascendente” que el anterior enfoque pretende dar a las explicaciones y representaciones llevadas a cabo por este observador. Las limitaciones cognoscitivas, impuestas por la propia biología del observador, hacen que sus modelos sean el resultado de aquellas distinciones, que su propia historia de interacciones con el mundo y los demás seres humanos participantes en la organización le permiten.

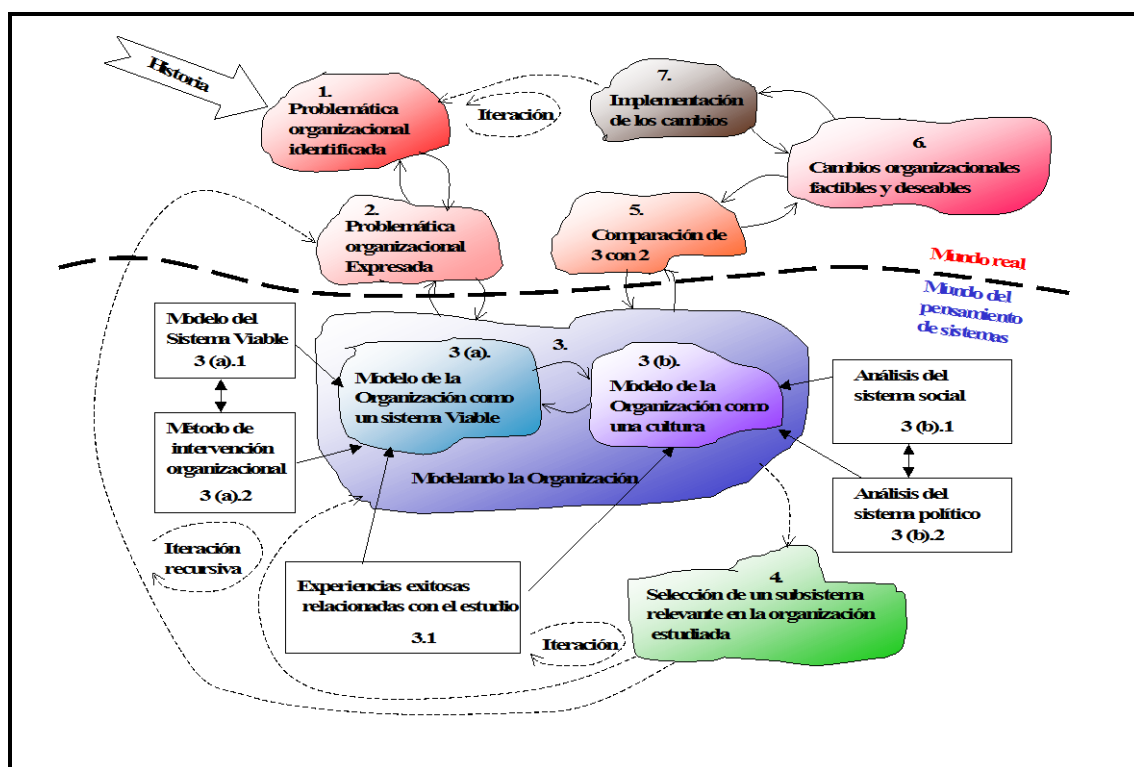
Aceptar lo anterior, obliga a utilizar un “enfoque blando” de sistemas para entender las organizaciones. Presenta al observador de la organización frente a un sistema de observadores que también lo examinan a él, y en cuyas declaraciones le presentan contenidos parciales, información oculta, e interpretaciones emocionalmente creadas según las propias aspiraciones, realizaciones y frustraciones que les son propias.

e.2) El observador como fundamento constitutivo de la organización. En este caso, además de las dimensiones biológicas establecidas, este observador no debe considerar sus modelos para representar la organización en un sentido objetivo o real, ya que el único modo por el cual tiene acceso a ella, es por intermedio de las comunicaciones que desarrolle con los demás participantes adscritos o relacionados con la organización y/o con aquellas declaraciones que otros hagan sobre ella. De este modo, la forma por la cual este observador puede tener acceso a la organización, es acoplándose estructuralmente con las personas participantes, compartiendo un medio particular, que tiene sentido para él, solo en el espacio lingüístico y emocional que le permite esta interacción. Entonces el observador sólo puede observar de la organización

aquellas comunicaciones que el mismo distingue y que se dan entre la organización y el entorno que comparten. Siguiendo esta idea, se puede inferir, que diferentes observadores con historias distintas, descubrirán obviamente organizaciones y estructuras distintas para el mismo fenómeno enfocado.

e.3) La necesidad de referencias para el estudio. Los dos aspectos antes discutidos presentan las organizaciones en una situación ampliamente compleja y subjetiva; pero la vida es así<sup>10</sup>. Para poder hacer frente a esta complejidad del mundo organizacional y a la subjetividad propia de los seres humanos, con honestidad y sin miedo, es que el observador debe contar con distinciones o referencias, que como guía de aprendizaje, le permitan entender y constituir la organización que debe vivir.

### 2.3. Metodología sistémico-cibernetica para el estudio de fenómenos organizacionales complejos



Fuente: Narvarte (2002)

**Figura 2.3:** Metodología sistémico-cibernetica para el estudio de fenómenos organizacionales complejos.

<sup>10</sup> "... y por favor no culpe a la teoría del sistema viable por hacer la vida tan compleja, por que la vida es así – pero en especial porque esta aproximación es de hecho un simplificador de detalles". (S. Beer, "Diagnosing the system for organization", Wiley, 1985, pág. 14, traducción libre).

Se muestra la proposición metodológica que apoyará este trabajo (Ver figura 2.3) en el análisis y evaluación de la organización, la que llamaremos “metodología sistémico cibernética, para el estudio de fenómenos organizacionales complejos” y que corresponde a un aporte intelectual dado por Narvarte (2002) orientado a cooperar con los estudiosos y responsables de las organizaciones (cualquiera sean éstas) en la comprensión y aprendizaje orientado a intervenirlas efectivamente. En principio, no existen restricciones en cuanto a la naturaleza de las organizaciones estudiadas; ellas pueden ser por ejemplo: un sector industrial, una corporación, una institución pública, un sindicato, una cooperativa, un complejo empresarial, una empresa productiva, o cualquier otra organización que reúna a personas en torno a una actividad con propósito común implícito o explícito.

La aproximación metodológica que se propone, se compone de siete etapas, que si se llevan a cabo convenientemente, ayudarán al investigador en la comprensión y el aprendizaje de la organización, necesarios para conducir la evaluación organizacional. El hecho de que la metodología se presente en una secuencia de etapas no quiere decir que la operatoria siga rigurosamente una etapa tras otra, ya que durante su aplicación será necesario efectuar múltiples ciclos, según la naturaleza y complejidad de la situación a estudiar. Von Bulow (1989) Lo que resulte, como respuesta final al operar con esta metodología<sup>11</sup>, dado lo dinámico del suceder de los sistemas de actividad humana, corresponderá a una suspensión en el tiempo, algo así como una fotografía- del proceso de aprendizaje. Este proceso metodológico de carácter iterativo, podría extenderse tanto tiempo, como dure la preocupación por parte del investigador de seguir estudiando el problema organizacional enfocado.

### 2.3.1. Mundos lingüísticos

Las siete etapas de la metodología para el análisis y evaluación de organizaciones, se sitúan en dos dimensiones o “mundos” lingüísticos distintos. Las etapas 1, 2, 5, 6 y 7 de la figura 2.3, son actividades de lo que llamaremos “el mundo real”, involucrando necesariamente a las personas que se encuentran en el entorno de la situación problema y las etapas 3 y 4 son el “mundo manipulado” por el investigador. El lenguaje mediante el cual se establecen estas etapas, será el que corrientemente es usado para las

---

<sup>11</sup> Al hablar de un resultado del trabajo, se quiere dejar en claro que ello corresponde a una suspensión arbitraria del trabajo en el tiempo, y no a la culminación de algo que tenga un final obligado.

comunicaciones entre quienes participan directa o indirectamente en la organización. Una importante característica de este “mundo real”, dado que hablamos de organizaciones compuestas por seres humanos, es que difícilmente será manipulable por el investigador, a diferencia del mundo que crea un científico en su laboratorio<sup>12</sup>.

A continuación, se analizarán aquellas herramientas fundamentales para el estudio como apoyos metodológicos. Nos referimos al modelo comunicacional cibernético del sistema viable (MSV), el que se expondrá en el punto 2.4, al método de intervención organizacional (MIO o VIPLAN), el que se desarrollará en el punto 2.5, y por último al modelo hipertrebol el cual permite diseñar la organización y que será desarrollado en el punto 2.6.

## **2.4. Modelo de diagnóstico organizacional: sistema viable**

La literatura acerca de modelos organizacionales, es muy amplia. Valorando la diversidad de enfoques y modelos como legítimos. Pero dado que nuestra preocupación se aboca a estudiar la viabilidad de la organización, proponemos mostrar un modelo, compuesto de un conjunto de códigos contruidos lógicamente desde la sistémica y la cibernética que apoyen en el estudio, diseño e implementación de la organización. Específicamente, nos referimos al modelo del sistema viable (MSV).

A continuación, centraremos la discusión en cómo modelar los sistemas de actividad humana si queremos sostener su viabilidad. Para ello, presentaremos los elementos y mecanismos que deben estar presentes en lo que denominaremos “sistemas viables”. La evaluación efectiva en organizaciones, a nuestro entender, no es tan sólo guiar la solución de algunos problemas específicos aislados al interior de la organización o en su relación con el medio, por ejemplo, los de orden financiero-productivo, comercial o de personal, sino que hacerse cargo de la problemática de administrar la complejidad de la organización como un todo y no de sus partes o problemas por separado.

Previo a exponer el MSV, presentaremos un conjunto de conceptos e ideas que son necesarias para comprender el contexto en el cual está situado este modelo:

---

<sup>12</sup> “Mundo real es aquel no manipulable. El “mundo” que crea un científico en su laboratorio para facilitar el planteamiento y la solución de los problemas que enfrenta es un mundo manipulable”. R Rodríguez Ulloa, “La sistémica, los sistemas blandos y los sistemas de información”, Universidad del Pacífico, 1994, pág. 81).



a) Para el *Oxford English Dictionary*, un sistema es viable si es “capaz de mantener una existencia separada”. Espejo (1989), en términos coherentes con esta definición, y refiriéndola a sistemas de actividad humana agrega: “Tales sistemas tienen su propia capacidad para resolver problemas. Si ellos van a sobrevivir no sólo necesitan la capacidad de responder a perturbaciones familiares (o conocidas), sino potenciales para responder a lo inesperado (perturbaciones previamente desconocidas). Esta última capacidad es el sello de los sistemas viables que le dan la capacidad de adaptarse a medios cambiantes. Mientras un evento catastrófico puede en cualquier instante romper la cohesión del sistema viable, el hecho de la viabilidad hace disminuir la vulnerabilidad de los sistemas al azar, en efecto, esto los hace más adaptables al cambio”. A esta explicación podemos agregar la siguiente idea establecida por el creador del modelo, Beer (1984) quien expresa: “Una organización es viable si puede sobrevivir en un medio ambiente específico. Aunque su existencia es separada y goza de cierta autonomía, no puede vivir en el vacío”. Luego agrega: “El feto es considerado viable en el momento en que puede ser capaz de “mantener una existencia separada”, pese a que posteriormente no estará aislado de otros (madre, familia, localidad, cultura), pero siempre el individuo tiene una “identidad” separada.

b) Se utilizarán dos conceptos que son fundamentales en la comprensión y modelamiento de sistemas de actividad humana, ellos son: organización y estructura.

Por organización entenderemos al "Conjunto de relaciones que deben ocurrir entre los componentes de algo para que pueda ser reconocido como miembro de una clase específica" Maturana y Varela (1995). Para definir estructura entendemos a "Los componentes y relaciones que, concretamente constituyen una unidad particular, realizando su organización" (mismos autores).

c) Frente a la pregunta de por qué el modelo del sistema es viable, no podemos dejar de hacer un contraste con aquellos paradigmas base, que sustentan a los distintos modelos referenciales tradicionalmente usados, y que a nuestro entender se encuentran absolutamente superados en la actualidad. El principal paradigma base que sustenta la modelización de organizaciones y que se ha impuesto casi como si fuera la estructura de ellas, corresponde a los modelos jerárquicos expresados en organigramas. Diversos pensadores apoyan lo que estamos expresando. Por ejemplo: Beer (1963, 1975, 1979, 1981, 1985), Espejo, Schuhmann, Schwaninger y Billelo (1996).

También es importante destacar que el antiguo entendimiento jerárquico de las organizaciones, tan poderosamente arraigado en nuestras mentes, no es lo suficientemente adecuado para el rendimiento efectivo en un ambiente competitivo. Hoy se han adoptado ampliamente estructuras planas, basadas en el trabajo de equipos autónomos que crean el bienestar de la organización y que son apoyados por servicios que hacen efectivas sus operaciones. Igualmente, los responsables por el cuidado de las organizaciones están cada vez más conscientes de que las antiguas estructuras funcionales necesitan ser reemplazadas por estructuras orientadas al proceso, puesto que se dan cuenta de que los pasos naturales de un proceso deben facilitarse y apoyarse con recursos disponibles, en vez de ser restringidos por feudalismos de carácter administrativo, Narvarte (2002).

Más aún, las organizaciones actuales están luchando contra las divisiones rígidas de los límites laborales y artificiales conservados en instituciones o departamentos; nos damos cuenta que las distinciones rígidas sobre los proveedores y los clientes o las estructuras departamentales tradicionales son anteojeras innecesarias que limitan nuestro espacio de posibilidades y acción en la organización. Estos cambios reconocen la necesidad de organizaciones flexibles e independientes, si lo que ha de mejorarse es el rendimiento. Pero las mejoras no son siempre afables; el costo de la creación de independencias puede ser mayor a los beneficios que éstas producen. No es suficiente rediseñar un proceso si sus dependencias con otros procesos no se administran en forma efectiva; la optimización local puede dar la ilusión de una mejora total. Se necesita un entendimiento “holístico” de las organizaciones y mejores estrategias para manejar la complejidad.

### **2.4.1. Hipótesis central del modelo del sistema viable**

Sintetizando lo antes discutido, la hipótesis central que plantea este modelo, está en aceptar a las organizaciones de actividad humana como multisistemas<sup>13</sup> que

---

<sup>13</sup> El concepto de multisistema, está relacionado con el cuarto postulado para la administración referido al desempeño, establecido por Espejo, Schuhman, Schwaninger y Billelo. Dicho postulado establece que “La organización efectiva necesita encauzar una variedad de puntos de vista a la acción conjunta. Esto es posible a través de alineamientos de metas y propósitos” (“Organizational transformation and learning”, Espejo, Schuhman, Schwaninger y Billelo, Wiley, 1996, pág. 49. Traducción libre). Estos autores, al hablar sobre la cuestión de acordar la mejor organización, se refieren al asunto del pluralismo en los siguientes términos: “¿Cómo acordaremos esta cuestión? Las organizaciones son ‘multisistemas’; esto es sistemas de muchos constituyentes que representan entre ellos mismos una variedad de puntos de vistas. Los diferentes constituyentes adscriben diferentes propósitos a las organizaciones de las cuales forman

comparten una estructura recursiva dando origen a la interacción de sistemas de actividad humana complejos y autónomos, inmersos en otros sistemas de actividad humana complejos y autónomos. Por lo mismo, estos sistemas representan modelos contruidos por la(s) comunidad(es) de observadores involucrados (por ejemplo, sus integrantes en toda su diversidad, los clientes, los proveedores, sus dueños, la comunidad circundante, etc.). Si sus actores quieren mantener viable la organización, es necesario estar modificando, mediante un proceso continuo y permanente de aprendizaje, aquellos elementos de su estructura que inhiben la capacidad de la organización, para adaptarse a las exigencias de su ambiente. Esto puede moverse en un espectro que vaya desde la imposición de la visión de un sistema en particular, por ejemplo el consejo directivo de una cooperativa, hasta el consenso alcanzado por los multisistemas involucrados en un amplio debate abierto.

El modelo organizacional que se desarrollará a continuación, corresponde al MSV. Este modelo especifica aquellos criterios funcionales mínimos<sup>14</sup> con los que se pueden apoyar a los administradores e ingenieros de organizaciones en sus conversaciones y compromisos para la acción y el diseño de organizaciones efectivas. Este modelo fue creado por Beer (1985), con el propósito de entregar una alternativa científica real para apoyar a la administración de sistemas de actividad humana, mediante el estudio de sus organizaciones y estructuras, bajo la premisa de cumplir o buscar que cumplan con la condición de perseguir su viabilidad, como único requisito.

#### **2.4.2. Modelación de la complejidad organizacional: el medio, el sistema viable y la administración**

La organización tiene sentido para un observador o un conjunto de observadores, quienes ordenan tareas, transacciones, productos y acciones según una coherencia que le

---

parte, y se enfocan sobre modos de acción diferentes”. (“Organizational transformation and learning”, Espejo, Schuhman, Schwaninger y Billelo, Wiley, 1996, pág. 27. Traducción) libre.

<sup>14</sup> S.Beer, en su último libro relativo al Modelo, al hacer una comparación entre el contenido del libro y un manual cualquiera –de aplicación domestica, de un sistema de audio, de un computador personal, etc.- hace el siguiente comentario: "Su manual también introducirá unos pocos términos técnicos. Describirá witches y los nombrará. Le dirá acerca de las facilidades especiales que podría o no haber encontrado anteriormente. Este libro hace lo mismo- y va con menos de veinte términos, la mayoría de los cuales usted los conocía más o menos". (S. Beer, "Diagnosing the system for organizations", 1985, Chichester Wiley, pág 1).

da identidad. Por lo tanto, la organización (desde este punto de vista) será viable a medida que conserve estable la identidad definida. La actividad contenida en la identidad será lo que entenderemos como sistema viable, que a su vez, debe diferenciarse de todo lo demás: su medio.

El concepto de observador responsable, puede ser un gerente autocrático quién impone su propia percepción, un conjunto de representantes quienes administran por mandato, o bien un meta-observador adecuadamente trabajado entre los participantes internos y externos que muestren relevancia.

De la descripción antes hecha podemos distinguir tres conceptos que interpretan los componentes que serán fundamentales en la situación que define a un sistema como viable:

a) El Medio o ambiente, que corresponde a lo que no es la organización, su entorno. Este medio, por convención, siempre se dibujará siguiendo una forma ameboidal.

b) El sistema viable, que corresponde a aquella actividad humana que se desea mantener o hacer viable. Se representará, según convención, por un círculo.

c) La administración, que corresponde a la(s) entidad(es) responsable por el cuidado de la organización. Su representación será un rectángulo.

La figura 2.4 muestra estas tres entidades y cómo están unas inmersas en las otras. De cierto modo, nos inducen intuitivamente a notar las diferencias en cuanto a complejidad que en realidad poseen.

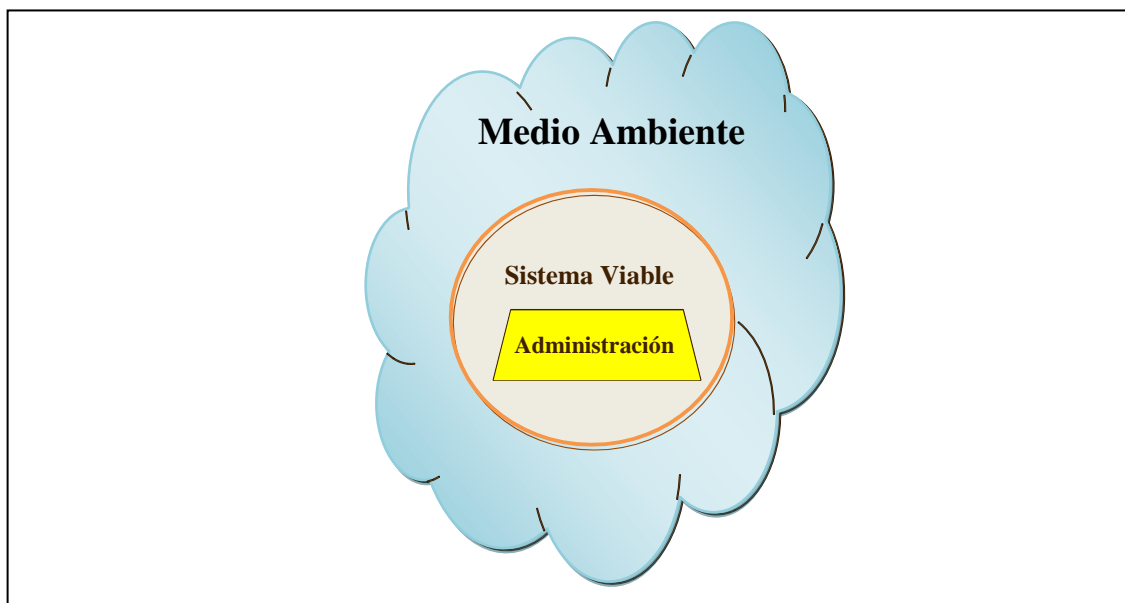
El estudio de la complejidad organizacional y de su concepto de medición “la variedad”<sup>15</sup>, en relación con cada uno de los aspectos examinados antes (medio, organización y administración), lleva a la conclusión que ella es mucho mayor en el medio que en la organización y a su vez es también muy superior en la organización<sup>16</sup> si

---

<sup>15</sup> Por Variedad organizacional, se entenderá al conjunto de estados reconocidos o distinciones que definen quienes observan la organización, respecto a la organización. Este es un concepto fundamental en la Cibernética e introductorio a la comprensión de la regulación y control de sistemas.

<sup>16</sup> “Un sistema viable existe dentro de un medio ambiente que esta mas allá del conocimiento y control de las personas dentro del sistema. La complejidad de este medio ambiente puede extenderse en un amplio rango de formas inesperadas; no solo la gente puede “ver” un número limitado de variables entre el infinito número de posibles variables ambientales, sino también “ver” algunos aspectos de cualquier variable en particular. Dada la naturaleza de las actividades humanas, la complejidad del medio ambiente es bastante más grande que la del sistema viable en sí”, (R. Espejo, “El modelo viable revisado”, en: Viable Systems Model (R. Espejo y R. Harnden, eds), 1989, Chichester: Wiley, pág. 342; Traducción libre).

se compara con su administración<sup>17</sup>. Por lo tanto, la administración debe efectuar diseños en las estructuras comunicacionales que permitan dar cuenta de este desbalance de complejidad. Esto es lo que Espejo, Schuhman, Schwaninger y Billelo (1996) entienden como estrategias para manejar la complejidad.



Fuente: Beer (1985)

**Figura 2.4:** La organización, su medio y la administración.

### 2.4.3. El sistema viable y la ley de variedad obligada

La herramienta fundamental para hacer frente al desbalance de complejidad corresponde a la ley establecida por Ashby (1972) y conocida como "Ley de requisito de variedad", donde declara que la variedad<sup>18</sup> es la medida de la complejidad, y postula que el único modo de hacer frente a la variedad perturbadora, es con una cantidad de variedad equivalente. Como opera esto en organizaciones, es expuesto por Espejo, Schuhman, Schwaninger y Billelo (1996) cuando dice:

“En el núcleo del MSV se encuentra la ley de requisito de variedad. En términos generales, esto se refiere a que un ‘controlador’ tiene requisito de variedad, es decir,

<sup>17</sup> “En forma similar, la administración del sistema viable es responsable de una situación que inherentemente está más allá de su propia capacidad de conocimiento. Dicho de otra manera, la variedad de la administración es mucho menor que la variedad de la organización en sí, (S. Beer, “Gobierno nacional: regulación difundida en tiempo real”; en: Viable Systems Model (R. Espejo y R. Harnden, eds), 1989, Chichester: Wiley; Traducción libre).

<sup>18</sup> La Ley de Requisito de Variedad de R. Ashby se enuncia como "Solamente Variedad Destruye Variedad" o también "Solamente Variedad Absorbe Variedad" Ashby R. (1972).

<sup>18</sup> (Espejo, Schuhman, Schwaninger y Billelo, 1996)

tiene la capacidad de mantener los resultados de una situación dentro de un conjunto objetivo de estados deseables, si y sólo si, tiene la capacidad de producir respuestas a todas estas alteraciones que probablemente sacarán los resultados de su conjunto objetivo. En otras palabras, la variedad de respuesta que el controlador puede producir debe igualarse a la variedad de posibles estados no deseados de la situación”.

En las situaciones que nos toca vivir no siempre las condiciones son tan ideales, es decir, en que el controlador y la situación a controlar sean de naturaleza equilibrada. En aquellos casos, en que una situación sobrepase ampliamente en variedad a la otra se deben construir amplificadores y reductores estratégicos de variedad en las comunicaciones de estas dos situaciones, de modo que se equilibren las variedades entre ellas (Narvarte, 2002).

En particular, cuando del diseño organizacional se trata, y dando cuenta del desequilibrio de complejidad entre la administración del sistema viable, el sistema y su entorno, se deberán construir elementos que amplifiquen la variedad entre la administración y el sistema viable por un lado, y entre el sistema viable y el medio por otro. Además, en el sentido inverso de las comunicaciones deberán establecerse los filtros que reduzcan las correspondientes variedades. Esto es explicado por Espejo, Schuhman, Schwaninger y Billelo (1996).

Sin embargo, es común para los procesos de amplificación y reducción desviarse del equilibrio.

Por ejemplo, las promesas hechas por campañas promocionales, no pueden cumplirse todas debido a la falta de bienes disponibles (aquí existe mucha amplificación que lleva a la sobrecarga del sistema) o la segmentación del mercado en uso, trata a un grupo vital, pero variado de clientes como si fuesen todos iguales (un caso de reducción inadecuada o de amplificación insuficiente)<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> “Hemos dicho que el ambiente es mucho más complejo que la organización, que a su vez es mucho más compleja que la administración de la organización. Por lo tanto, sus variedades no pueden igualarse. Incluso la ley de requisito de variedad parece requerir que lo hagan.

La paradoja aparente se resuelve reconociendo el hecho que de toda la variedad ambiental, sólo parte de ella es relevante para la organización; principalmente, aquella que produce alteraciones a las que debe responder la organización para mantener la viabilidad.

Además, tal vez no sea necesario para la organización, manejar toda la complejidad que es relevante para ella puesto que puede haber agentes dentro del ambiente que ejecuten la mayor parte de esta actividad. Por ejemplo, los proveedores -con la ayuda del computador y de los sistemas de computación- pueden ejecutar un servicio para los fabricantes, entregando ‘justo a tiempo’. De esta forma los proveedores absorben una parte importante de la complejidad ambiental del fabricante. Sin embargo, los requisitos residuales que no son manejados por estas respuestas ambientales debe cumplirlas el fabricante en sí. A esto le podemos llamar “variedad residual”.

Para ilustrar algunos elementos simples y conocidos que usualmente son usados en las organizaciones como reductores y amplificadores de variedad, se darán algunos ejemplos:

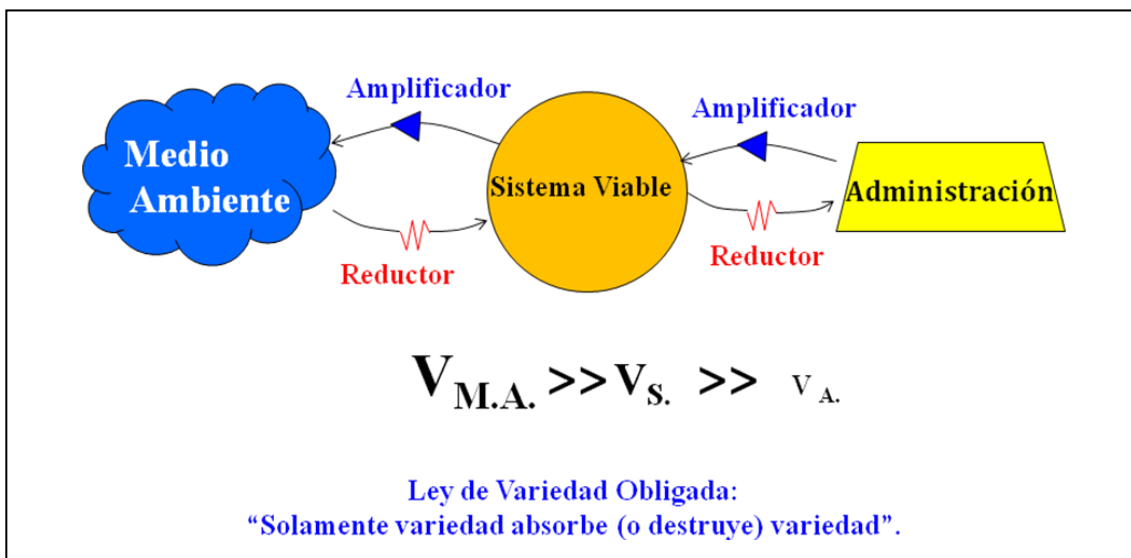
a) Amplificadores de variedad entre la organización y su medio: la publicidad, promociones, cadenas de distribución, publicaciones, etc. Según Beer (1985), el reductor de variedad letal, es la pura ignorancia.

b) Reductores de variedad desde el medio al sistema viable: segmentación de mercado, encuestas a consumidores, administración de carteras de proveedores, etc.

c) Amplificadores de variedad desde la administración a la organización: jefaturas, circulares, órdenes de trabajo, pizarras informativas, etc.

d) Reductores de variedad desde el sistema viable hacia la administración: sistemas de información, jefaturas, sistemas de calificación, etc.

Por supuesto que el diseño de los reductores y amplificadores para el equilibrio administración-organización-medio, dependerá de factores tales como, la naturaleza de la tarea que identifica a la organización, el tamaño de la empresa y la complejidad que cause su ambiente relevante. Esto debe ser diseñado y hecho, de manera de producir el menor daño a las personas y manteniendo el mínimo costo posible. Esto corresponde al primer principio de la organización, que rige sus diseños. (Ver figura 2.5)



Fuente: Beer (1985)

**Figura 2.5:** Primer principio de la organización

El mismo patrón se produce entre la administración y la organización. Decir que la administración 'controla' a la organización no es lo mismo que decir que las variedades de las dos son las mismas, por lo tanto la variedad residual sin absorber por los procesos de autoorganización y autorregulación dentro de la organización, debe ser absorbida por la administración.

Además de este primer principio de la organización, este ejercicio ingenieril de variedad necesario para el equilibrio homeostático administración-organización medio, debe cumplir otros tres principios. Estos, se refieren a los requisitos de variedad desde las perspectivas, de la capacidad del canal, capacidad de transducción y sustentabilidad de la regulación.

Con el propósito de hacer más simple la construcción del modelo se utilizará el concepto de variedad como equivalente al de información. Desde un punto de vista teórico, sería deseable que estos dos conceptos coincidieran en sus significados, sin embargo, es altamente probable que difieran en la práctica. Esta situación se explicará en palabras de Espejo y Hamden (1989) diciendo:

... “en gran parte de la discusión, variedad e información serán utilizados como aproximadamente equivalentes. Sin embargo, es importante tener en mente que no son la misma cosa. Variedad se refiere a estados de una situación, información a representaciones de estos estados. Ya que la variedad residual relevante, a un punto de vista, depende de sus propósitos y que la información sobre esta variedad es producida bajo puntos de vistas que no necesariamente comparten los mismos propósitos. Siempre está la posibilidad de una falta de aproximación entre una y otra. Sólo, si la variedad de una situación fuera completamente bien definida y precisa, ambas, variedad e información podrían ser la misma. Esto es sólo un tipo de situación ideal. En la práctica, mientras las situaciones se alejan de este ideal, la coincidencia (entre variedad e información) se vuelve mucho menos satisfactoria y el problema de la administración es, si se desea, evitar ver cada estado por sí mismo, alcanzar una coincidencia entre una y la otra, dentro de lo posible.”

#### **2.4.4. Despliegue de la complejidad de las tareas**

Se dijo con antelación que el MSV es un modelo recursivo. Esto significa que, los sistemas viables deben estar en sí compuestos por subsistemas viables, cada uno preocupado por su propio desarrollo. También, mencionamos al hablar de las organizaciones humanas, que éstas se podían entender como multisistemas. Aceptando esto, es fundamental para el desarrollo de organizaciones recursivas, acordar entre los



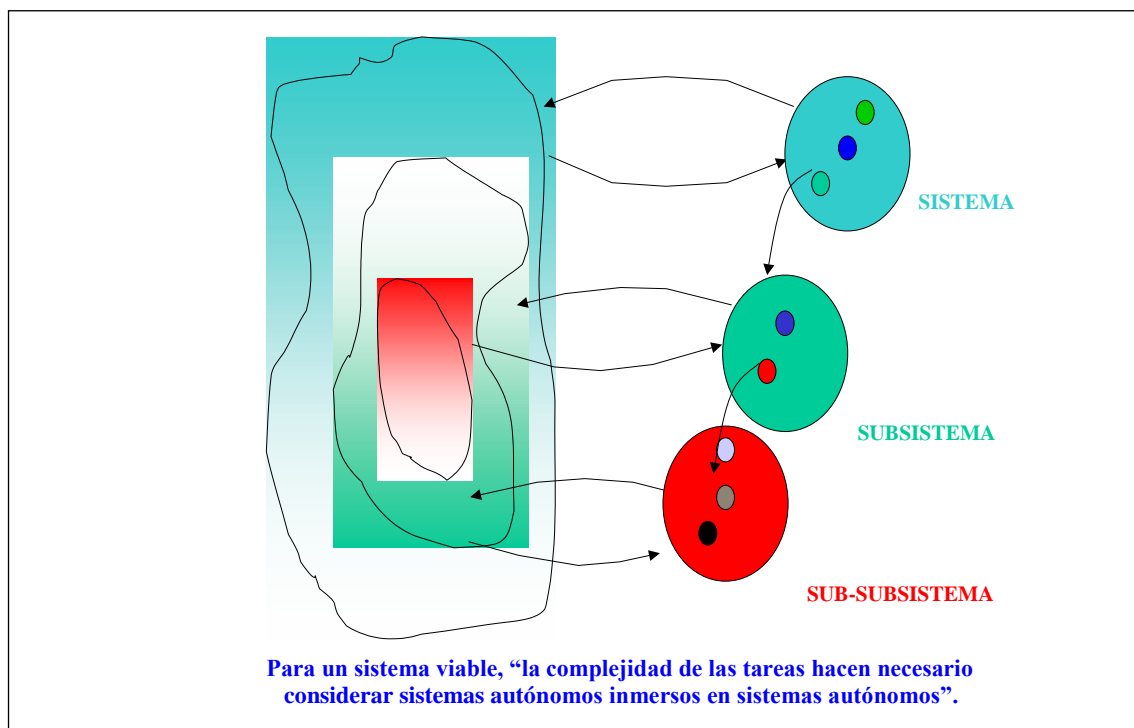
participantes que dan origen a la variedad perceptual que la constituyen, al menos el tronco común, que da origen a una estructura de este tipo.

El "quehacer" organizacional representa la identidad de la organización. Según Espejo (1989) "Definir la identidad de una organización implica definir las actividades primarias de dicha organización. En términos de negocios estas actividades son los productos o servicios implícitos por las áreas de negocios de la compañía. En general, son los productos o servicios ofrecidos por la organización a su medio ambiente. Aunque la definición de estas actividades es la responsabilidad de los que dictan las políticas, su implementación no lo es". Se llamará a este "quehacer" la función de implementación del sistema viable.

Consecuentemente a la condición de organización recursiva del MSV, se define este despliegue de complejidad. Así los responsables de la administración, a cada nivel, definen sus políticas a través de las tareas a implementar, actividades primarias en forma autónoma, pero cohesionados estructuralmente. (Ver figura 2.6)

La implementación en el sistema viable se constituye por la definición de varias partes o tareas (también llamadas subsistemas, operaciones o actividades primarias), cada una con la responsabilidad de amplificar sus políticas particulares. El problema de los responsables por la administración del sistema viable es mantener la organización, esto es que las partes con autonomía definidas en su interior, estén integradas según la coherencia establecida para el todo.

El diseño de estructuras recursivas, establecidas en el despliegue de complejidad de las tareas primarias, entrega gran flexibilidad en el momento de intervenir la organización ya que dada la naturaleza autónoma de cada nivel recursivo, es posible intervenir localmente en cualquiera de ellos, sin causar mayor trastorno al resto de la organización y en particular a aquellos sistemas que operan con efectividad.



Fuente: Beer (1985)

**Figura 2.6:** Despliegue de complejidad de las tareas

### 2.4.5. Mecanismos para la viabilidad

Hasta el momento, se ha centrado la atención en definir el tronco fundamental que representa una estructura recursiva. Ahora, definiremos el modo en que cada actividad primaria, establecida en la estructura, puede asegurar su viabilidad. Para ello, habría que enfocar nuestra preocupación en aquel sistema viable que deseemos intervenir.

Como dicen Espejo, Schuhman, Schwaninger y Billelo (1996) “las actividades primarias de la organización son su razón de ser; son el objeto del control por parte de la administración”. Pero, para evitar confusiones, cuando hablamos de control, no estamos hablando del control vía ordenes directas o control vía comando, como lo explican estos autores, “en el núcleo del planteamiento recursivo está el entendimiento de que ‘control’ no es la imposición unilateral de un controlador sobre un controlado sino que el resultado de autorregulación y comunicaciones efectivas; el control efectivo se logra sólo cuando la gente no sólo desea cooperar sino que desea entregar una ventaja al dar lo mejor de sí mismos a la organización más grande. Este es el sentido en que usamos la palabra ‘control’ ”.

El control así entendido, y mirado desde el punto de vista cibernético del controlador, consiste en mantener las variables esenciales del sistema a cargo, en aquellos estados considerados como de sobrevivencia. Esto obliga a las entidades responsables del control de las actividades primarias, llamadas actividades reguladores a constituirse, más que en funciones de control, en mecanismos de regulación de las operaciones.

Cuando aquello por modelar es la estructura organizacional, es importante considerar que el diseño conceptual de estos filtros y amplificadores de variedad están definidos en los mecanismos reguladores de adaptación y de monitoreo-control, los que en conjunto dan origen al MSV.

A continuación, describiremos en qué consisten los mecanismos reguladores que conforman el marco a cumplir para decir que un modelamiento particular cumple con los requisitos mínimos para ser considerado viable.

#### **2.4.5.1. Mecanismo de adaptación**

El mecanismo de adaptación es un proceso conversacional que se produce entre los participantes en la organización acerca de la futura sobrevivencia institucional. Los responsables de la administración del sistema viable, para lograr una gestión efectiva, deben abrir un debate entre quienes integran la organización, para responder y definir compromisos frente a las siguientes interrogantes:

- a) ¿Cómo definir el que hacer de la organización para constituir lo que ella es?
- b) ¿Está haciendo la organización aquellas acciones que la colocan en correspondencia con el medio que se ha definido, para permitir realizar la definición anterior?
- c) ¿Está haciendo la organización, las cosas que ya se ha decidido que debe hacer, según los diseños y estándares establecidos por sus administrativos y acordados con sus ejecutores?

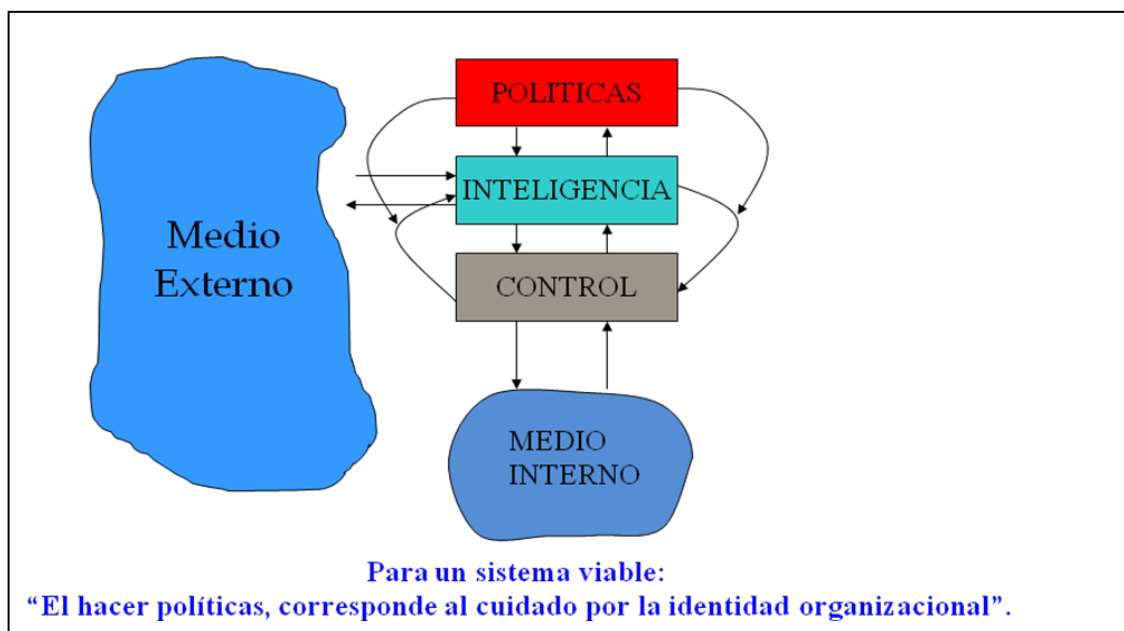
Como dice Narvarte (2002) “las respuestas dadas a estas tres preguntas y la búsqueda de compromisos en acciones y recursos entre los integrantes que mueven estas tareas, comprometen la acción de delinear o direccionar en términos constitutivos el futuro de la organización, y definen por tanto las políticas a llevar a cabo para hacer al

sistema viable. La conducción de este espacio de conversaciones descrito y los compromisos establecidos según esto, representan el hacer políticas en la organización”.

Este mismo autor también afirma que “el hacer políticas, apoyado en su acción reguladora a partir del mecanismo de adaptación, debe velar por el balance entre el hacer inteligencia y el hacer control, actuando por excepción frente a los desequilibrios en los diseños de comunicación entre estos dos procesos. Quienes definen las políticas no tienen requisito de variedad suficiente para lidiar con los detalles de la organización. Una efectiva definición de políticas implicará equilibrar las complejidades entre las tareas de inteligencia y control, significando lo que se llama el mecanismo de adaptación, (Ver figura 2.7) y representando por lo tanto la manera efectiva de equilibrar las consideraciones de corto y de largo plazo”.

A continuación se explicarán los principales aspectos que caracterizan la inteligencia y el control:

a) En el contexto de la función de Inteligencia uno se pregunta si ¿está la organización haciendo las cosas que le permitirán mantenerse en correspondencia con su medio?



Fuente: Beer (1985)

**Figura 2.7:** Mecanismo de adaptación

La búsqueda de respuestas a esta pregunta, en ambientes complejos y cambiantes, debiera ser la mayor preocupación de los administradores del sistema y

representa una continua tarea para los responsables del cuidado de cualquier organización de actividad humana. Los cambios en tecnologías, en las actitudes sociales y en muchos otros factores sugieren un continuo proceso de adaptación. Los responsables de conducir este proceso son los encargados del hacer inteligencia en el sistema. Ellos deben buscar distinguir en el medio las situaciones que para la identidad organizacional definida, signifiquen oportunidades y amenazas, y equilibrar éstas con la capacidad de proyección que permitan las actuales actividades organizacionales.

La inteligencia se preocupa de lo externo y es el fundamento para la adaptación de la organización. Para ello, debe combinar un modelo del sistema el que incluye a su vez un modelo de sí mismo, con las tendencias que distinga del medio, construyendo a partir de estos elementos, escenarios futuros factibles culturales y operacionales con diferentes grados de probabilidad. Sin embargo, esto obliga a un balance de recursos tales como: dinero, tiempo, vigilancia, atención y recompensa entre la actividad de hoy y la anticipación futura, como también un aprendizaje que permita abrir o despertar las potencialidades inhibidas en la organización. El no hacerlo podría generar su colapso.

En general, la inteligencia debe preocuparse tanto por las tendencias de lo que ocurre en aspectos como mercados, productos, tecnologías, precios y mecanismos de promoción, como también de estar alerta a las novedades e innovaciones que se produzcan en el medio relacionado al sistema y modificar así su estructura organizacional interna a estos nuevos desafíos.

Esta misión de analizar el futuro de la organización involucra:

- La construcción de escenarios futuros con diferentes grados de probabilidad de ocurrencia.
- La existencia de una conciencia, por quienes gestionan el sistema, que la inteligencia no es ajena a la capacidad funcional de la propia organización.
- La necesidad de conseguir que las personas que integran el sistema adquieran los compromisos para fortalecer el desempeño personal en un clima concordante con las exigencias y políticas de la organización como un todo.
- Finalmente, y considerando algunos de los elementos que establece Chapiro (1990) el proceso de hacer inteligencia, debe ser:
  - Imaginativo: Debe estar alerta a novedades.
  - Iterativo: Debe repetir constantemente el desarrollo de los modelos y tendencias.
  - Recursivo: Involucra a todos los niveles estructurales de la organización.

- Humano: Toma en cuenta que el desarrollo organizacional es llevado a cabo por personas que cifran en su trabajo intereses, expectativas, deseos y esperanzas de recompensas.

- Continuamente abortivo: Se debe estar alerta a cambiar los cursos de acción frente a nuevas novedades del medio.

b) En el contexto de la función control, la pregunta típica a responder sería ¿se está haciendo aquello definido como el quehacer organizacional de acuerdo a los estándares definidos por la administración del sistema viable y acordado con sus ejecutores?

Responder esta pregunta y administrar los compromisos de acción para que ello ocurra, definen el rol de la función de control del sistema viable. Esta función es la encargada de velar por lo interno, proporcionando la sinergia entre las actividades primarias del sistema.

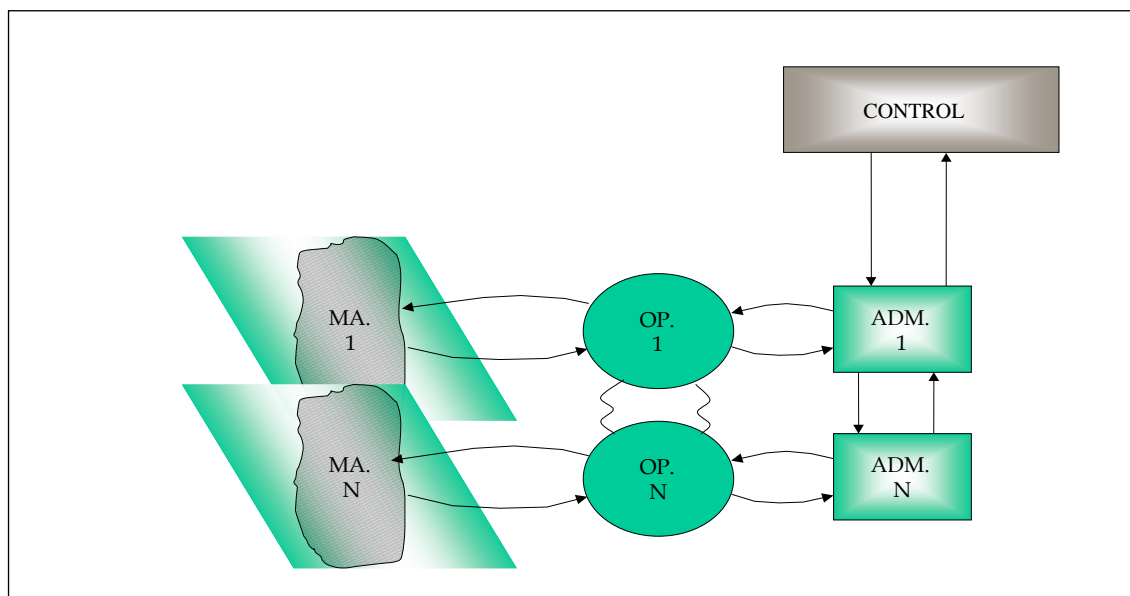
Para terminar de exponer el mecanismo de adaptación y pasar luego a describir el mecanismo de monitoreo-control, se presentan tres reglas que según Espejo (1996) ayudan a hacer más efectiva la determinación o generación de políticas. Ellas son:

- Minimizar los requerimientos de información para los responsables por la determinación de las políticas.
- Diseñar las funciones de control e inteligencia para abordar complejidades similares.
- Hacer que inteligencia y control estén altamente conectados.

#### **2.4.5.2. Mecanismo de monitoreo y control**

La integración de las tareas primarias divisiones u operaciones definidas para realizar la identidad del sistema viable, es posible solamente si quienes administran tienen requisito de variedad para absorber la complejidad de dichas tareas.

Aquellos aspectos de la administración específicamente relacionados con el control de las divisiones son agrupados bajo la “función de control” (Ver figura 2.8)



Fuente: Beer (1985)

**Figura 2.8:** Función de control

Existen diferentes estrategias según las cuales es posible ejercer el control de las divisiones. Ellas pasan desde lo autoritario hasta lo anárquico, dependiendo ello del estilo de control por parte de los administradores y también del diseño de la estructura de gobierno.

Como dice Narvarte (2002) “una estrategia extrema para llevar a cabo el control es que quienes administran estén constantemente supervisando el desarrollo de cada simple aspecto de la tarea a ser implementada. Esto se entenderá como control vía comando y significa una atenuación extrema de la complejidad de las divisiones. Si así fuera, los que llevan a cabo las tareas no serían capaces de generar más variedad de acción que la que permitan efectuar quienes son parte de la función control, además de las frustraciones que como personas sufren al ver coartadas las posibilidades de mostrar su capacidad e iniciativa. Este es el enfoque autoritario de administrar y está en conflicto con la verdadera esencia de dicha función”.

El otro extremo es que quienes ejercen el control dejen a aquellos que llevan a cabo las operaciones realizar lo que ellos quieran o les guste hacer. Esto es el enfoque anárquico de administrar, el cual perjudica al "todo". Entonces, se sugiere que para administrar políticas viables hay, por lo menos en teoría, un nivel de dirección.

Una acentuación en el nivel de control coercitivo (comando) sobre las divisiones, superior al que aconsejan una sana relación humana y técnica, implicaría una atenuación innecesaria de la complejidad de la operación, impidiendo un rendimiento

estable. Por otro lado, si se disminuye drásticamente esta forma de ejercer control, dejando el hacer a voluntad de las operaciones, éstas irían fuera de lo esperado para la cohesión institucional, afectando también el rendimiento.

Si como es esperado, se otorga a las diferentes actividades primarias la posibilidad de actuar y decidir con autonomía en su acción, existe el peligro de que los intereses particulares de cada operación administren su desempeño alejados de los intereses de las otras operaciones, lo que produciría fuertes oscilaciones frente a la cohesión institucional y al cuidado de la identidad global. Ello obliga a que los responsables del control diseñen sistemas que les permita coordinar las operaciones como un todo sinérgico. A esto se le conoce como función de coordinación. Esta función es diseñada de modo que permita lenguajes y protocolos de comunicación y conversaciones entre operaciones que cuiden la consolidación y cohesión del sistema viable en la realización de sus tareas.

Mientras más efectiva es la autorregulación que permite la autonomía divisional, menores son las demandas sobre quienes efectúan la función control. De allí que la función de coordinación se transforme en un elemento que les permita a los controladores atenuar la complejidad que es responsabilidad de la función control. Solamente, por excepción cuando las divisiones no pueden llegar a acuerdo el control es ejercido.

Un ejemplo simple y significativo de función de coordinación para una orquesta sinfónica, es el que cumple la partitura de una obra musical. Algunos otros ejemplos ilustrativos, en el ámbito empresarial, corresponden a: procedimientos de contabilidad, políticas de personal, procedimientos administrativos, planes de gestión, sistemas de información de planificación de las divisiones, por mencionar algunos. Todos ellos muestran algunas de las posibles formas de coordinación para apoyar la autorregulación en sistemas de actividad humana.

La función de coordinación filtra la variedad divisional haciendo que la tarea de quienes representan la función control sea más aliviada. Sin embargo, esto no entrega respuestas acerca de la manera en que los recursos son usados. Para ello es necesario que los controladores se formulen las siguientes preguntas:

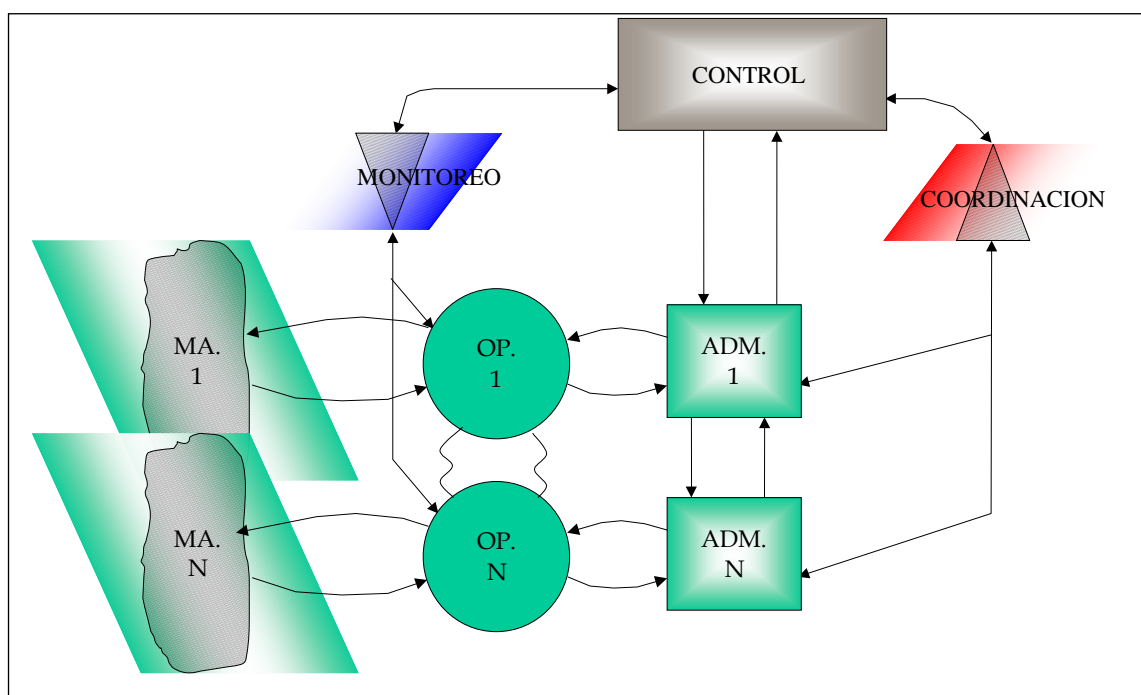
- a) ¿Es acorde el rendimiento de las divisiones a su capacidad funcional?
- b) ¿Los criterios de rendimiento están bien fundados en la realidad de las divisiones?



c) ¿Las divisiones son capaces de hacer más, o están ellas quizás desplegando sus recursos a una tasa peligrosa?

Para responder estas preguntas, la función de control debe tener una capacidad de observar el rendimiento de las divisiones. Observar no implica mayores actividades sino un esfuerzo esporádico, inesperado, pero conocido por las operaciones, para hacer efectiva la verificación de cualquier nivel de distorsión que perturbe la autorregulación de ellas.

Las auditorías, las inspecciones a la operación y las verificaciones de calidad en planta representan algunos ejemplos de monitoreo. En general, estos mecanismos no gozan de las simpatías en el ámbito divisional, sin embargo, son necesarios para una cohesión organizacional. En la figura 2.9, tenemos una representación del mecanismo de observación control.



Fuente: Beer (1985)

**Figura 2.9:** Mecanismo de monitoreo control

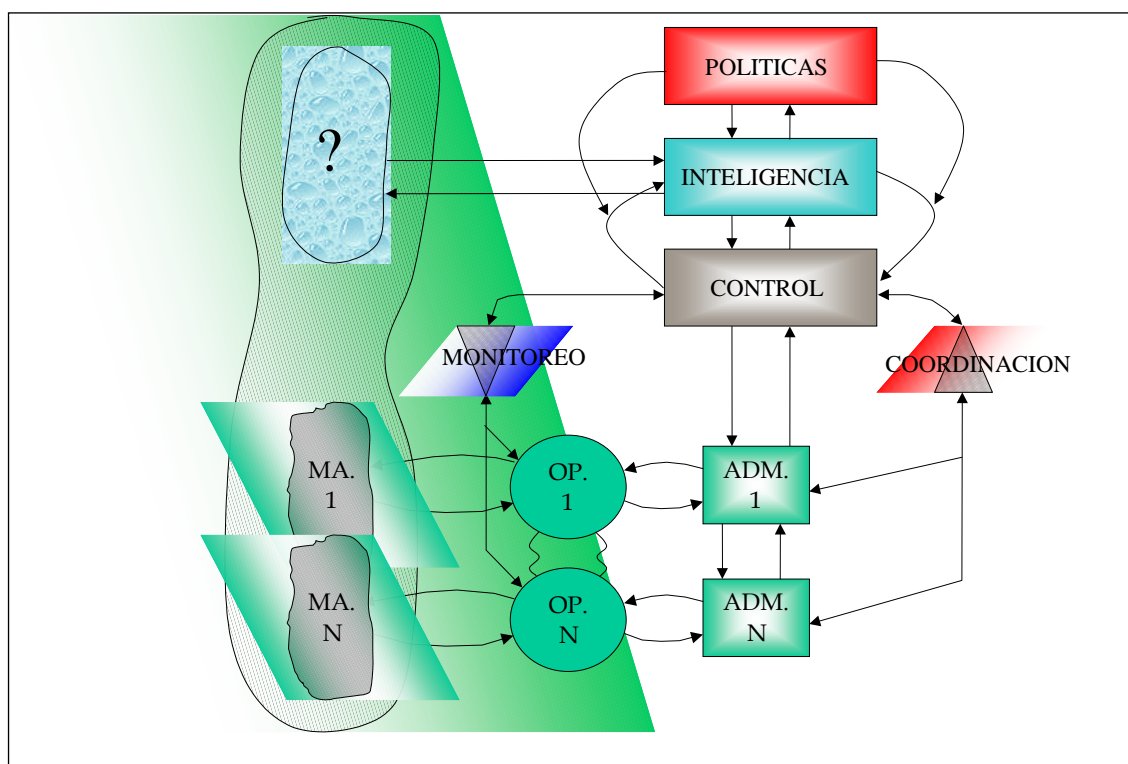
#### 2.4.6. El Modelo del sistema viable

Al efectuar una sinapsis entre ambos mecanismos reguladores en un conjunto único, se da origen al MSV, el que se compone entonces de 5 funciones o subsistemas:

- a) Subsistema 1.- Función implementación.

- b) Subsistema 2.- Función de coordinación.
- c) Subsistema 3.- Función de control.
- d) Subsistema 4.- Función inteligencia.
- e) Subsistema 5.- Función política.

Estos subsistemas o funciones descritos anteriormente e ilustrados en la figura 2.10, representan los cinco criterios esenciales planteados por Beer (1985) que agregados a los mecanismos que permiten la regulación, se deben tener en cuenta frente a cualquier conversación por el diseño del sistema autónomo que se quiera hacer viable.



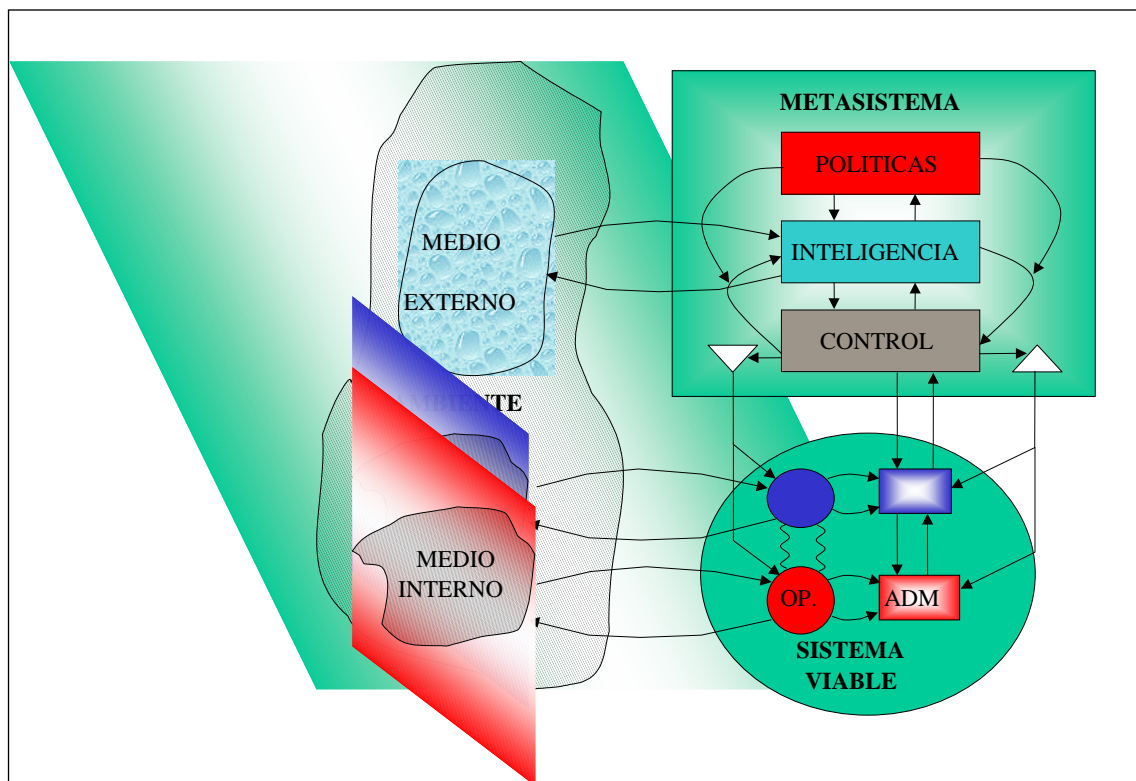
Fuente: Beer (1985)

**Figura 2.10:** Modelo del sistema viable

#### 2.4.7. Recursividad estructural

Para terminar de describir el modelo estructural, sólo resta decir que debido a la cascada de niveles con autonomía descrita en el punto anterior, Beer (1985) reconoce lo que enuncia como el teorema de los sistemas recursivos. Este teorema dice que "todo sistema viable contiene y está contenido en otro sistema viable". De esta manera el sistema enfocado y constituido por quienes cuidan la organización, poseerá subsistemas

viables, los que a su vez contendrán otros subsistemas viables y así sucesivamente hasta la capacidad de distinción de los observadores. La figura 2.11, muestra una representación del modelo completo, y por tanto la forma en la cual operan los mecanismos de adaptación y de monitoreo control con relación al despliegue de la complejidad; es decir, ilustra el principio de recursividad estructural.



Fuente: Beer (1985)

**Figura 2.11:** Organización recursiva

## 2.5. El modelo de intervención organizacional: VIPLAN

El método que describiremos a continuación, sirve de apoyo a quienes estudian e intervienen organizaciones de actividad humana, señalando los pasos que deben llevar a cabo para producir el aprendizaje necesario para conducir el cambio. Aportando un protocolo secuencial de actividades que facilitan la intervención.

Para un mejor resultado en el uso del método, se deben crear los espacios de conversación, que comprometan a los participantes en la búsqueda de nuevos modelos de diagnóstico y/o de diseño para las estructuras de gestión y de las comunicaciones al interior de la organización, y de ella con su entorno.

Una ayuda conceptual que debe estar presente durante toda la intervención, corresponde al MSV descrito en el punto 2.4. Su uso permitirá que los participantes en el proceso cuenten con un conjunto de códigos, que den coherencia al discurso organizacional, de modo tal de facilitar la comunicación durante la aplicación del método.

El método propuesto corresponde al "método para la intervención de organizaciones" (MIO) o método VIPLAN, desarrollado por Espejo (1999) que consta de los siguientes pasos:

- a) Constitución de la identidad organizacional.
- b) Estudio y definición de los límites organizacionales.
- c) Modelización de los niveles estructurales.
- d) Compromisos acerca de la distribución de discreción y autonomía.
- e) Modelización y estudio de los mecanismos de regulación.

Cada uno de los puntos de este método puede ser analizado de manera que permitan dirigir el estudio hacia el aprendizaje organizacional. Es decir, que los cambios propuestos no sean producto del capricho del investigador, sino un motivo de reflexión de quienes son responsables de cuidar la organización. Esto se debe a que nada ocurrirá en el interior de la organización, si la estructura que sus integrantes constituyen inhibe la acción para lograrlo.

Para orientar la intervención en la dirección diagnóstica o de diseño, cada punto del método puede ser llevado a cabo según dos modos:

a) Modo I: Relativo a las teorías en uso. Esto se refiere a lo que los observadores de la organización verifican en la praxis organizacional, bajo una mirada de logros y resultados. La intervención mediante este modo permite hacer diagnóstico organizacional.

b) Modo II: Relativo a las teorías expuestas a la organización. Esto se refiere a la interpretación, que sobre el operar de la organización, construyen los observadores de la misma, a partir de lo que las personas dicen que quisieran hacer. Este modo, ayuda a diseñar el futuro de la organización.

El uso comparado de ambos modos (expuesto y en uso), permitirá a los participantes definir y comprometer aquellos cambios necesarios para solucionar los

problemas que aquejan a la organización y sostener así su viabilidad. En palabras de Espejo, Bowling, Hoverstadt (1999): “El método es usado en dos modos. El modo I estudia una organización existente y su propósito es el diagnóstico; el modo II es un instrumento de diseño para una empresa que está en proceso de ser establecida o a través de un cambio fundamental de identidad (es decir, hacia una “nueva organización”)”.

Usualmente los modeladores comienzan con un modo de diagnóstico y estudio, descubren situaciones de preocupación, y entonces comienzan el modo diseño en orden a modelar potenciales mejoras estructurales.

### 2.5.1. Constitución de la identidad organizacional

Este punto, busca definir, mediante el consenso más amplio posible entre quienes son los responsables del cuidado de la organización, una identidad de clase que la constituya como única

La búsqueda del sentido holístico, comentada en el punto 2.2.4, o si se quiere, “la búsqueda de un marco referencial o contexto trascendental en que un fenómeno pueda desplegarse como totalidad” (López Garay, 1995). Es decir, que cuando se define el sentido de coherencia organizacional, se está definiendo lo que el sistema “es” (identidad) o “será algún día” (visión), como una consecuencia de la acción cooperativa y consensual de sus actores, dado que “todos somos sistemas abiertos que poseemos una serie de agentes cuyas interacciones dinámicas se auto-organizan para crear una gran estructura” (Beinhocker, 1997), en un ejercicio que involucra a estos actores en una observación de la organización desde el exterior (su medio), pero permitiendo que esta (la organización) hable por sí misma.

La definición de la identidad y de la visión (como proyección futura de la identidad) requiere tener presente la pregunta ¿somos o podremos ser los mejores en el medio?, como también caracterizar: la(s) principal(es) actividad(es) del sistema, quiénes las llevan a cabo, a quiénes sirve, a quién pertenece, dónde está inmerso el sistema y con qué restricciones se encuentra al operar.

Una buena visión, si es consecuente y poderosa, puede ser el punto de partida de un gran desarrollo, creando un puente entre el presente y el futuro. Sus características se pueden distinguir respondiendo preguntas tales como, ¿en qué grado se adapta a las nuevas condiciones?, ¿en qué grado inspira entusiasmo y se compromete con éste?, ¿en

qué grado tiene claros sus propósitos y directrices?, ¿en qué grado refleja la unicidad de la organización, su identidad y su competitividad?

Implantar una buena visión requiere que se concreten, a través del desarrollo de estrategias, vías para ponerla en práctica. Cada unidad de la organización debe entregar su contribución para realizarla.

La identidad y la visión deben estar debidamente difundidas a todos los niveles de la organización, por lo tanto, ambas deben ocurrir recursivamente en todos los niveles estructurales.

Para que todo lo anteriormente dicho ocurra, es necesario producir un debate en el interior de la organización y a todos los niveles recursivos, buscando establecer compromisos de acuerdo a dos conceptos estrechamente relacionados:

a) Nombrar organizaciones. Este concepto busca encontrar una frase que permita identificar el sistema viable enfocado, y que en lo posible sea compartida por sus componentes relevantes. La frase, debe componerse según la siguiente configuración:

“Un sistema (contexto), que hace (X), mediante (Y), para lograr (Z)”. El contexto sitúa la organización en un marco de coherencia determinado. X representa una acción que es representativa del quehacer del sistema, Y representa los medios por los que es posible llevar a cabo esa acción y Z la finalidad que el sistema busca.

b) Caracterizar la organización: para lograr esto, el énfasis está puesto en precisar los factores que intervienen al constituir la identidad de la organización.

### **2.5.2. Estudio y definición de los límites organizacionales**

Para realizar la identidad definida en el punto anterior, se requiere una estructura organizacional que la soporte. Para ello, se deben definir aquellas tareas o actividades necesarias para llevar a cabo la identidad, conocidas por los nombres de: actividades tecnológicas en el sentido que determinan el modo de hacer, o actividades productivas ya que serán las responsables del resultado o producto final, o actividades estructurales porque materializan la identidad organizacional. Ellas, independientemente del nombre utilizado, establecerán los límites de actividad que estructuralmente caracterizan a la organización. Por lo tanto, se entenderá como actividades tecnológicas, estructurales o

productivas a todas aquellas tareas que producen la transformación nombrada en la identidad organizacional.

Esta fase del método, reúne en un esquema a todas aquellas actividades tecnológicas, necesarias para efectuar la transformación que lleva a cabo el sistema, independiente de la organización a desarrollar. Excluye todas aquellas actividades de apoyo o reguladoras. La suma de actividades y su capacidad técnica, definirán los límites de actividad propios del sistema viable. Éste estudio, debe ser apoyado por expertos en la materia, en relación con la transformación; y en apoyo se utiliza como herramienta la “modelización de cajas negras dentro de cajas negras.”

### 2.5.3. Modelamiento de los niveles estructurales

Para efectuar este modelamiento, se debe reconocer entre las actividades tecnológicas aquellas que los responsables de la organización se comprometen a llevar a cabo. Estas actividades corresponderán a las denominadas "actividades primarias" o tareas primarias de la organización.

Lo que se pretende en este punto es equilibrar la complejidad organizacional, generando un mapa recursivo de sistemas autónomos inmersos en sistemas autónomos, representado un despliegue de la complejidad de las actividades primarias.

Las tareas externalizadas, o dicho técnicamente, aquellas actividades tecnológicas para las cuales no se tiene capacidad de regulación, no son actividades primarias, por lo tanto, no deben formar parte de esta etapa. Lo que quiere decir, es que serán actividades primarias, y por tanto participan en los modelos recursivos, todas aquellas actividades tecnológicas, sobre las cuales la organización tenga capacidad de regulación.

Por otro lado, si la complejidad de las actividades primarias fuera muy dispar a un nivel recursivo determinado, sería necesario reordenar estas actividades para balancear esa complejidad. Gráficamente, se puede utilizar algún(os) indicador(es) para apoyar la construcción de la explicación, dibujando las áreas de los círculo que representan las actividades primarias, en proporción al valor de los indicadores considerados.

#### 2.5.4. Compromisos acerca de la distribución de discreción y autonomía

Lo que aquí se persigue, es relacionar las actividades definidas como primarias en la organización, con sus correspondientes actividades de regulación. Para ello, se busca lograr una distribución recursiva coherente de la responsabilidad en el control y la adaptación. De este modo, se define el compromiso de autonomía y de discreción para los responsables de regular las actividades primarias. Esto se logra creando una tabla de discreción y autonomía que relacione en forma cruzada la recursividad estructural (despliegue de complejidad) con las funciones reguladoras, asignando las discreciones de inteligencia y control de las actividades reguladoras necesarias para la estabilidad de cada nivel recursivo.

La autonomía está relacionada con la capacidad para autogobernarse, lo que organizacionalmente significa generar y administrar sus propias políticas, o como dice Espejo, Bowling y Hoverstadt (1999) “la autonomía puede ser definida como la libertad y responsabilidad para determinar sus propias acciones”. Sin embargo, cuando uno habla de organizaciones humanas, ésta capacidad no puede separarse del sentido de cohesión que debe haber dentro de un sistema ordenado. Por lo tanto, cómo equilibrar esta necesidad de autogobierno con la de preservar el conjunto único, a modo de cuidar la identidad se transforma en el desafío central de una organización recursiva.

#### 2.5.5. Modelamiento y estudio de los mecanismos de regulación

Como introducción a esta fase del método, y para relacionar los conceptos de recursividad estructural, viabilidad de las actividades primarias y mecanismos reguladores, se propone que todas las actividades primarias, a todos los niveles estructurales, enfrenten el mismo problema: sobrevivir en un ambiente complejo. En otras palabras, todas ellas necesitan desarrollar mecanismos básicos para hacer frente efectivamente tanto a su complejidad interna como a la ambiental. Estos mecanismos son referenciados como los mecanismos de cohesión (o monitoreo control) y adaptación. Estos mecanismos son constitutivos de toda organización, a pesar de cualquier consideración histórica o cultural. Ellos definen la estructura organizacional de las actividades primarias. Ya que todas las actividades primarias comparten las mismas necesidades de manejar la complejidad, haciendo referencia a diferentes preocupaciones y procesos de negocios, todas ellas requieren que sean efectivos los



misimos procesos organizacionales. Esto es conocido como el “principio de recursividad estructural”. Lo que puede variar de actividad primaria en actividad primaria, dentro de una organización, son sus significados, preocupaciones y capacidad funcional.

## 2.6. MODELO DE DISEÑO ORGANIZACIONAL: HIPERTRÉBOL

### 2.6.1. Introducción

Partiendo del hecho de que la estructura organizativa es la base de la estrategia (Rodríguez Antón, 2001), en el presente punto se va a profundizar en el análisis de cómo las estructuras organizativas aprenden y cómo, posteriormente, utilizan lo aprendido.

En este sentido, a continuación vamos a hacer una breve revisión de los trabajos más significativos de la literatura, que han abordado la generación y transferencia del conocimiento.

#### a) Generación del conocimiento: estudios conceptuales

En sus inicios, el trabajo conceptual sobre la gestión del conocimiento se centraba en la creación de diferentes tipos de conocimiento Nonaka y Takeuchi (1995) en concreto en conocimiento tácito o explícito. Basándose en este modelo e incorporando la teoría evolucionista, Kogut y Zander (1992) desarrollaron una teoría basada en el conocimiento de la empresa. Esta teoría se centra en la naturaleza del contexto de la empresa, como la creadora y la que transfiere el conocimiento en la misma. Argumentan que “el conocimiento de la empresa reside en los recursos humanos coordinados y que las empresas son comunidades sociales, en las cuales las acciones individuales están ligadas a un conjunto de principios organizativos”. Estos principios protegen las capacidades organizativas, así como la estructura protege las relaciones entre los individuos y los grupos. Para Stacey (1996) una de las características más importantes de las organizaciones es la capacidad de aprender, y más aún, para Kogut y Zander (1992) “las empresas no son solamente almacenes de conocimiento, sino que tienen la capacidad de aprender y adquirir nuevo conocimiento. La habilidad para adquirir y aprender nuevo conocimiento ha sido denominada capacidad combinatoria (*combinative capability*) de la empresa.”

En este sentido, las empresas cuentan con un stock de conocimientos que van a ser

producidos y reproducidos en un marco social. Por tanto, las empresas son entidades sociales e históricas distintivas, portadoras de conocimientos tácitos y de carácter social que se forman y desarrollan teniendo en cuenta los pasos o caminos que anteriormente han seguido en su desarrollo. En decir, las empresas son organizaciones sociales especializadas en la creación y transformación de conocimientos. En este sentido es trascendente “Para poder construir tecnologías efectivas que permitan la gestión del conocimiento, es necesario comprender como los individuos, grupos y organizaciones lo utilizan... El reconocimiento del conocimiento y el capital intelectual como creadores de valor han establecido una nueva gama de conceptos que apuntan a las teorías y prácticas de la Dirección” (Ross y Von Krogh., 1996)

A lo largo de la última década han sido muchos los trabajos que han pretendido analizar los procesos de creación de conocimiento Nonaka (1991); Kogut y Zander (1992); Hedlund (1994); Nonaka y Takeuchi (1995); Crossan, Lane y White (1999); Sanchez (2001); Bueno (2002); Zollo y Winter (2002).

Un punto de partida puede ser considerado los estudios realizados por W. Brian Arthur, Yu Ermolie y Y Kanioski (1985), quienes desarrollaron un modelo, en el cual se señala que gran parte “del aprendizaje puede ser visto como una competencia dinámica entre diferentes hipótesis, o creencias o acciones (...) esta competencia con reforzamiento ocurre a un alto nivel en problemas de decisión cuando los agentes escogen repetidamente entre alternativas de acción, cuyas consecuencias son de alguna manera aleatorias”, explicando la adquisición de conocimiento solo desde una perspectiva epistemológica.

En el trabajo de Kogut y Zander (1992), aunque no se menciona de forma expresa, ya puede apreciarse la relación existente entre las dos perspectivas que se pueden asumir para el análisis del conocimiento. Por una parte, puede observarse una perspectiva estática, de fondos de conocimiento o de capital intelectual, cuando se determinan los conocimientos (“información y saber hacer”, según estos autores) que son responsables de las ventas de la empresa en los mercados actuales, y cuando se analiza qué conocimientos pueden constituir oportunidades tecnológicas y organizativas, que deriven en oportunidades de mercado futuras. Por otra parte, puede apreciarse una perspectiva dinámica de análisis, relacionada con la creación de conocimiento o el organizativo, cuando se estudian las capacidades de combinación, que tiene la empresa para sintetizar procesos de aprendizaje, desde su interior o exterior.

Kogut y Zander (1992) respetan también la llamada “dimensión epistemológica del conocimiento” Polanyi (1966) cuando hablan de “información” y “saber hacer”, ya que definen estos términos de manera muy cercana a lo que se conoce por conocimiento explícito y conocimiento tácito, respectivamente. Así mismo, también Hedlund (1994) se adhiere a esta corriente cuando habla de “conocimiento tácito” y “conocimiento articulado”.

El tratamiento que realizan Nonaka y Takeuchi (1995) en el modelo SECI supone la consideración de todas las posibles combinaciones de creación de conocimiento, que pueden tener lugar de acuerdo a la distinción entre tácito y explícito. Este modelo realiza un análisis completo de la creación de conocimiento, de acuerdo a la dimensión epistemológica del mismo. Sin embargo, no resuelve el aspecto ontológico del proceso de aprendizaje. Aunque los japoneses mencionan los distintos niveles ontológicos, distinguiendo entre conocimiento individual, grupal, organizativo e interorganizativo, se limitan a indicar que el flujo de conocimiento que se produce de unos niveles a otros se conduce mediante un proceso de "amplificación organizativa", que junto a los cuatro procesos epistemológicos básicos del SECI forman la "espiral del conocimiento", que debe desarrollar toda empresa creadora de conocimiento. No se especifica cómo se produce esta espiral de amplificación organizativa basada en el modelo SECI que, por su propia definición, parecería más acertado calificar de “ciclo de creación de conocimiento”, ya que se realimenta a sí mismo, pero que no puede crecer de manera espiroidal a no ser que tomemos en consideración la dimensión ontológica del conocimiento, como Pierre Levy (1994) dice: “Sólo somos inteligentes colectivamente gracias a los diferentes saberes transmitidos de generación en generación”.

Zollo y Winter (2002) realizan una aproximación muy similar, basada también en cuatro procesos de transformación del conocimiento (variación, selección, réplica y retención), fácilmente identificables con los procesos básicos del SECI. Sin embargo, la interacción que tiene lugar entre estos procesos se denomina directamente “ciclo evolutivo”, en el cual se introduce como factor desencadenante del mismo la realimentación y los estímulos externos al organismo que desarrolla el nuevo conocimiento. Se abre, por tanto, la posibilidad de que otros agentes o niveles de conocimiento lleven a la creación de conocimiento, por parte de una entidad concreta.

El primer trabajo que intenta abordar de manera simultánea la dimensión epistemológica y la ontológica es el de Hedlund (1994). Sus procesos de reflexión y

diálogo constituyen un intento riguroso de explicar la interacción entre el carácter tácito del conocimiento y las distintas entidades creadoras de conocimiento. La reflexión se compone de articulación e internalización, procesos similares a la externalización e internalización del SECI, y representa los cambios de naturaleza epistemológica que puede sufrir el conocimiento. El diálogo, compuesto por la extensión y apropiación, plasma los procesos de amplificación y realimentación organizativa, permitiendo el análisis de los cambios en el carácter ontológico del conocimiento. Además, este trabajo también permite la consideración de aspectos tanto estáticos como dinámicos, pues mediante la consideración de la asimilación y la disseminación puede contemplarse el papel de los fondos de conocimientos tácitos y explícitos como insumo y resultado del proceso de creación de conocimiento. El modelo de Hedlund (1994) representa avances radicales en el estudio del proceso que Nonaka y Takeuchi (1995) denominaban "amplificación organizativa". No obstante, este trabajo deja pendiente una cuestión de gran relevancia: ¿existe algún proceso que permita que el conocimiento sufra cambios ontológicos y epistemológicos al mismo tiempo? Crossan, Lane y White (1999) mencionan en sus premisas básicas que el aprendizaje se realiza en múltiples niveles, los cuales se relacionan mediante una serie de procesos sociales y psicológicos, tratados en el modelo de las 4 I's. Gracias al modelo SECI, al modelo de las 4 I's y, muy especialmente, gracias al modelo de categorías y procesos de transformación del conocimiento de Hedlund (1994), tenemos la posibilidad de comprender que los procesos mediante los que se produce la creación de conocimiento, deben tomar en consideración las dos dimensiones principales de este concepto, la epistemológica y la ontológica.

El hecho de que el modelo de las 4 I's tenga en consideración el aprendizaje, mediante distintos niveles unidos a través de procesos particulares es muy importante. No obstante, los procesos que describen estos autores para realizar el tratamiento del paso entre niveles, dejan de lado, al menos de manera expresa, la epistemología, lo que supone un retroceso respecto a aportaciones anteriores como las de Kogut y Zander (1992); Hedlund (1994) o Nonaka y Takeuchi (1995). La contribución esencial de Crossan, Lane y White (1999) reside, por tanto, en conceder a la lógica de niveles o entidades creadoras de conocimiento la importancia que merece, y en establecer la guía o tipología básica para los procesos que tienen lugar entre distintos niveles ontológicos. Se trata, en definitiva, de un intento de profundizar en las ideas de Hedlund (1994),

buscando un mayor detalle sobre los procesos ontológicos básicos de creación de conocimiento.

La distinción entre procesos que apoyan la exploración de nuevos territorios para el conocimiento y de procesos encaminados a la explotación de los dominios de conocimiento actuales, que se realiza a través de los procesos de alimentación o "hacia delante" (*feed-forward*) y de realimentación o "hacia atrás" (*feedback*), avanza en el camino hacia la comprensión de ese fenómeno que Nonaka y Takeuchi (1995) denominaban "amplificación organizativa", dándole un doble sentido, no sólo mediante la lógica incremental o amplificadora, sino también mediante la reductora o de realimentación. Tanto las aportaciones de Hedlund (1994) como las de Crossan, Lane y White (1999) y Sánchez (2001) se mueven en un mismo sentido.

En el modelo de los "cinco ciclos de aprendizaje", Sánchez (2001) ahonda en el tratamiento dinámico del proceso de creación de conocimiento, interesándose de manera especial en las relaciones que constituyen el tránsito desde un nivel ontológico a otro. Aunque Sánchez (2001) también omite el estudio deliberado de la dimensión epistemológica, en el tratamiento de la creación de conocimiento desde una óptica ontológica, incorpora una novedad que avanza en la brecha abierta por estudios previos: distingue un ciclo de aprendizaje propio para cada una de las entidades o niveles ontológicos, así como ciclos entre las distintas entidades. Esto nos permite progresar en la comprensión, de qué tipos de procesos creadores de conocimiento podemos tener en la organización. Gracias a la aportación de Sánchez (2001), alcanzamos a ver que existen procesos internos en cada nivel de la empresa, y también procesos entre niveles, que relacionan las distintas entidades ontológicas, añadiendo un mayor detalle en el análisis respecto al que se había alcanzado en los estudios de Hedlund (1994).

Tanto el trabajo de Crossan, Lane y White (1999) como el de Sánchez (2001), suponen importantes avances en el estudio de las relaciones o procesos de creación de conocimiento intra y entre niveles ontológicos. Sin embargo, ambas propuestas terminan su estudio con el nivel organizativo, olvidando la importancia que pueden tener para la creación de conocimiento las relaciones de la empresa con agentes de su entorno. El nivel interorganizativo recibe, mediante amplificación (en este caso extra-organizativa) conocimiento del interior de la empresa, pero aún más importante es el hecho de que la organización y los distintos niveles que la componen reciben, mediante captación o lo que hemos denominado realimentación, conocimientos valiosos de su

entorno. Zollo y Winter (2002) destacan la importancia del medio externo, al que atribuyen dos papeles primordiales:

1) El suministro de estímulos e insumos para las reflexiones internas, sobre la aplicación de mejoras sobre las rutinas existentes.

2) La actuación, como mecanismo de selección en el sentido evolutivo clásico, pues el entorno es el que ofrece realimentación sobre el valor y viabilidad de los comportamientos actuales de la organización.

La relevancia del nivel interorganizativo no ha sido ignorada por la literatura, pues son varios los autores que han destacado la importancia que tiene la captación de conocimiento de otros agentes. Por ejemplo, Nonaka, Reinmoeller y Senoo (1998) han subrayado el papel del conocimiento que poseen los clientes; Hall y Andriani (1998) el de los proveedores en el contexto de la cadena de suministros y Grant (1995), Olk (1998) o Lipparini y Fratocchi (1999) el de los socios o aliados en el caso de acuerdos de cooperación empresarial.

#### b) Transferencia del conocimiento: estudios empíricos y conceptuales

En un sistema de gestión del conocimiento, parte de este conocimiento puede convertirse en un activo de comunicación e incorporarse en los mensajes que la organización emite a sus diferentes públicos para llamar su atención, despertar su interés y conducir a la acción. De esta forma, la transmisión de conocimiento hacia fuera de las organizaciones también puede mejorar la imagen y la reputación corporativa de las organizaciones. Para que esto se produzca, se tiene que haber implantado una fuerte cultura corporativa porque son todos los trabajadores, no sólo los responsables del departamento de comunicación, los que se pueden convertir en emisores de los mensajes. Esto también afecta al planteamiento del trabajo de los departamentos de comunicación y relaciones públicas, los cuales ya no sólo actúan en el mundo offline, sino que también tiene que empezar a actuar en el ciberespacio y en las redes de relaciones.

Lo relevante a señalar en los estudios que se han centrado en la transferencia del conocimiento, es que el conocimiento analizado es aquél que ha sido transferido fuera de los límites de la empresa. Mientras el trabajo conceptual en el campo de la gestión del conocimiento está orientado hacia la generación del conocimiento, la literatura empírica de la transferencia de este recurso examina, principalmente, los flujos de conocimiento entre empresas. Así, Darr, Argote y Epple (1995) observan el flujo de

conocimiento en las franquicias; Appleyard (1996) estudia cómo fluye el conocimiento entre las empresas en industrias específicas; Mowery, Oxley y Silverman (1996) analizan el rol de las alianzas estratégicas en la transferencia de conocimiento, y Cowan y Foray (1997) estudian cómo la codificación del conocimiento tácito afecta los flujos del conocimiento.

Sin embargo, existen pocos estudios empíricos orientados a la transferencia intraorganizativa del conocimiento. En particular, podemos destacar cuatro estudios: en primer lugar, Zander y Kogut (1995) han observado la reproducción interna y la imitación externa al analizar las transferencias de innovación en 35 empresas manufactureras suecas. Con respecto a la transferencia interna, los resultados de su estudio muestran que el grado de codificabilidad y enseñabilidad (*teachability*) del conocimiento tiene un mayor impacto sobre la rapidez en que se realiza la transferencia interna. En segundo lugar, Szulanski (1996) ha estudiado las barreras en las transferencias de 38 prácticas en ocho empresas multinacionales, encontrando que, contrario a la idea convencional que sugiere que los factores motivacionales son las principales barreras para la transferencia de las mejores prácticas, los factores relacionados al conocimiento son significativamente más fuertes. En tercer lugar, Fiddler (2000) ha investigado la transferencia interna del conocimiento en equipos de trabajo de seis empresas londinenses del sector de la informática y ha identificado que la principal barrera de la transferencia interna es el conocimiento tácito y que los factores contextuales, en particular los métodos mediante los cuales las empresas transfieren sus competencias, con alto porcentaje de conocimiento tácito, son particularmente significativos para el éxito de las transferencias internas. Por último, Gupta y Govindarajan (2000) estudiaron la transferencia del conocimiento dentro y entre 374 subsidiarias de 75 multinacionales estadounidenses, europeas y japoneses, encontrando que los factores motivacionales no son importantes al momento de compartir el conocimiento dentro de las subsidiarias, ni al hacerlo entre ellas. Lo que sí es crítico para la transferencia interna del conocimiento, es la existencia de riqueza de canales de transmisión y la capacidad de asimilación por parte de la subsidiaria receptora.

Aparte de los mencionados, se han publicado resultados de otros proyectos de investigación, entre los que destacan los trabajos de Davenport, Jarvenpaa y Brees (1996); Grayson y O'Dell (1998) y Ruggles (1998). Davenport et al (1996) examinaron proyectos de mejoramiento del conocimiento en 30 organizaciones y, encontraron que existen diferencias en la forma en que se debe aplicar la gestión del conocimiento en

una misma empresa. Esto depende de la relevancia del conocimiento tácito para la ejecución de determinada actividad. O'Dell y Grayson (1998) realizaron entrevistas en 20 organizaciones miembros de la *American Productivity and Quality Center*. Investigaron la manera en que las empresas mejoran sus beneficios por la transferencia interna de sus mejores prácticas. Su estudio ofrece numerosos ejemplos de empresas que han tenido éxito en la realización de la transferencia, pero no han diseñado propiamente una metodología. Finalmente, Ruggles (1998) analizó los resultados de una investigación realizada por el *Ernst and Young Center for Business Innovation* a 431 empresas estadounidenses y europeas. El objetivo era determinar lo que están haciendo las empresas para gestionar su conocimiento, utilizando conceptos como cultura organizacional y apoyo de la alta gerencia. Sus conclusiones se acercan a una clasificación de facilitadores y barreras de la gestión del conocimiento.

La transferencia del conocimiento es otra de las actividades que forman parte de la gestión del conocimiento (Grant, 2000). Cuando se habla de transferencia del conocimiento, se hace referencia al conocimiento que es comunicado desde un agente a otro. Este proceso tiene lugar a su vez entre individuos o entre grupos y la organización en general (Camelo, 2000).

Como se ha explicado, el conocimiento puede ser explícito o tácito, el transferir el conocimiento tácito es para Winter (1987) susceptible de enseñanza, debido a que no puede articularse fácilmente. Para que este conocimiento pueda ser transmitido, es necesario que, los individuos aprendan mediante la imitación o la emulación del comportamiento, lo cual significa que su transferencia se realiza no mediante la comunicación por códigos o símbolos, sino a través de la práctica en el centro de trabajo. Durante mucho tiempo, la transferencia del conocimiento se ha realizado de forma informal. Pertenecía al que lo poseía, quien a fuerza de costumbre, disponía de él de manera inconsciente, sin poner por escrito sus principales fundamentos. La tradición oral bastaba y se transmitían con más o menos éxito las bases de un oficio, de un servicio o las claves de un conocimiento poco frecuente. En el caso de los antiguos obreros cualificados, el conocimiento se transmitía mediante la experimentación y los consejos, pero eran pocos los que formalizaban sus técnicas. Los secretos del oficio se aprendían, se descubrían, se explotaban, sin ayuda de un soporte escrito, mediante la única transferencia del conocimiento del maestro Bück (1999). En la actualidad, la transferencia del conocimiento tácito se puede lograr mediante la creación de relaciones



basadas en las interacciones personales y/o sociales y el diseño de las organizaciones de manera tal que el conocimiento pueda ser compartido.

Descrito el proceso de transferir el conocimiento desde una perspectiva de comunicación, hay que considerar a los elementos que participan en la transferencia: la fuente y el receptor, los atributos de éstos y los componentes del contexto que rodean esta relación como elementos importantes del proceso (Szulanski, 1996). El receptor del conocimiento ha sido analizado en términos de la *capacidad de absorción* (*absorptive capacity*) por Cohen y Levinthal (1990), según los cuales, tanto a un nivel individual como a un nivel organizativo, la capacidad de absorción depende de la habilidad del receptor para añadir un nuevo conocimiento al conocimiento existente. Al mismo tiempo, es importante localizar mecanismos por los cuales se pueda codificar el conocimiento tácito en un lenguaje accesible para el receptor Leonard-Barton (1988).

Respecto a los componentes del contexto de la transferencia, los estudios de Szulanski (1996), Fiddler (2000) y Gupta y Govindarajan (2000) sugieren que los medios de comunicación utilizados para transferir el conocimiento y los atributos del conocimiento en sí, son más relevantes que los aspectos relacionados con la motivación de los participantes en el proceso.

En este contexto, y para poder cumplir con los objetivos propuestos se escogió como modelo organizacional al modelo hipertrébol, que está basado en los modelos hipertexto y trébol.

Sin embargo, antes de comenzar a sumergirnos en cada uno de los modelos, es necesario explicar brevemente una forma organizativa muy ligada con el modelo Hipertrébol que se pretende abordar: la organización adhocrática.

### c) La organización adhocrática

A diferencia de las estructuras burocráticas o divisionales, las organizaciones adhocráticas no tienen una jerarquía establecida, un departamento formal, reglas formales ni procedimientos estándar para enfrentarse a problemas rutinarios. La adhocracia se caracteriza por una gran diferenciación horizontal, poca diferenciación vertical, poco formalismo, descentralización y gran flexibilidad y sensibilidad. Se trata de una estructura enormemente flexible, que exige a sus miembros una completa adaptación a las condiciones del entorno en el que actúan. Estas personas van a tener que ajustarse a las necesidades de sus clientes adhocracia operativa o las suyas propias adhocracia administrativa, sin conceder el más mínimo espacio a las rigideces. Su

carácter eminentemente orgánico, la escasa formalización del comportamiento de sus miembros, la elevada especialización horizontal de los puestos de trabajo y la constitución de pequeños equipos de proyecto, creados sobre la base del mercado, que poseen una descentralización selectiva, la convierten en una estructura especialmente orientada a la innovación.

En concreto, la adhocracia operativa innova y soluciona problemas directamente para sus clientes, a través del pensamiento divergente de los especialistas de los equipos multidisciplinarios de los proyectos de innovación. La adhocracia administrativa suele diferenciar la parte administrativa del núcleo profesional, para permitir que éste pueda actuar según sus reglas, pero dejando fuera a la parte administrativa, para que actúe de manera orgánica y tenga capacidad de ser creativa e innovadora.

Las fortalezas de esta estructura emergen de la capacidad para responder con velocidad al cambio y la innovación, y para facilitar la coordinación de diversos especialistas. Cuando es importante que la organización sea adaptable y creativa, cuando los especialistas individuales de diversas disciplinas tienen que colaborar para alcanzar una meta común y cuando las actividades son técnicas, no programadas y demasiado complejas para que las realice una persona sola cualquiera, la adhocracia representa una alternativa viable.

Un aspecto negativo es que los conflictos forman parte natural de la adhocracia.

No hay relaciones claras entre jefes y subordinados. Hay ambigüedad en cuanto a la autoridad y las responsabilidades. Las actividades no se pueden departamentalizar. La generación de ideas innovadoras, al no querer formalizar su comportamiento, no va a potenciar la sistematización de las mismas y la posible utilización por parte de otros miembros de la empresa. En pocas palabras, la adhocracia carece de las fortalezas del trabajo estandarizado.

### **2.6.2. La organización hipertexto**

Es una organización basada en el conocimiento y aprendizaje organizacional, que puede crear formas de relaciones e interacciones, a través de las “redes telemáticas”, tanto internas como externas con el entorno. Potencian los elementos positivos de las organizaciones adhocráticas y superan las debilidades de aquellas, al trabajar todos en función de un cliente. Se aprovecha al máximo una base de conocimiento con una visión corporativa. Combina la eficacia y la estabilidad de la

organización burocrática con la capacidad creativa y la creación de conocimientos de las organizaciones en red. Siendo lo anterior de vital importancia según Brown y Eisenhardt (1997), ya que las compañías tenderán a poseer una estructura con pocas reglas estrictas y una burocracia mínima; ampliarán sus horizontes temporales; lanzarán más productos y servicios experimentales; generarán alianzas estratégicas orientadas a los nuevos mercados emergentes y a las nuevas tecnologías, y pensarán siempre en el futuro. Los diseños en red o virtuales que apunten a compartir autoridad, responsabilidad y recursos, y a promover la cooperación para alcanzar metas comunes, reemplazarán a las estructuras jerárquicas tradicionales.

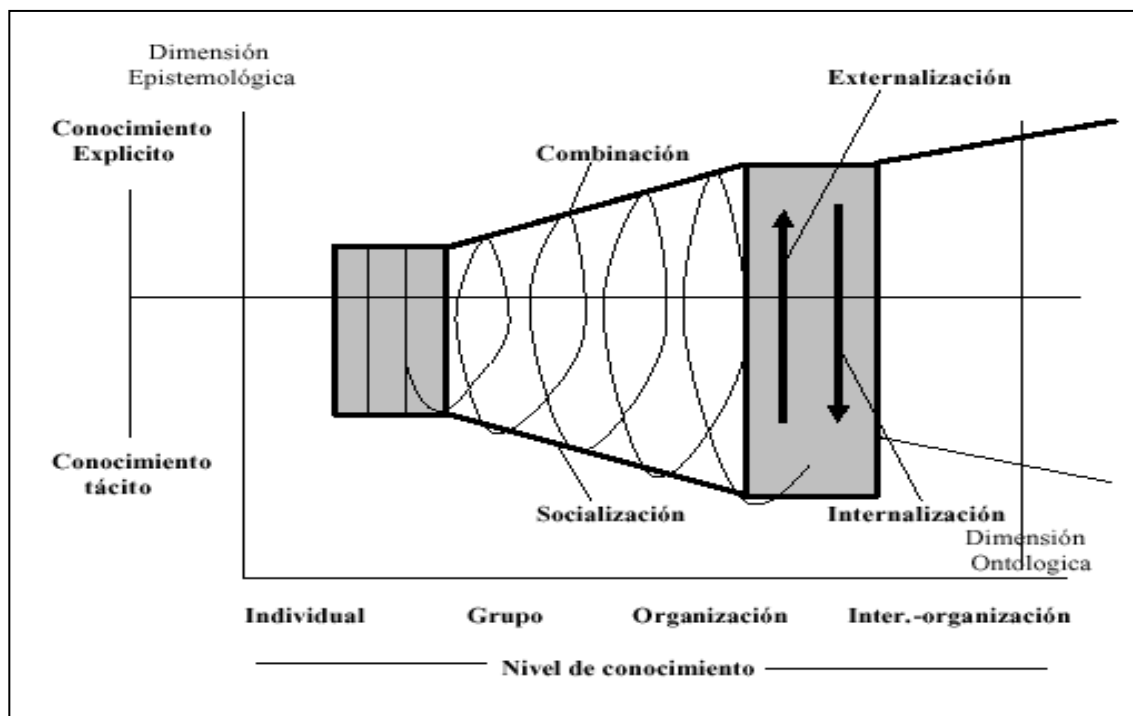
La organización hipertexto es el tipo de organización que se propone como especialmente dotada para la creación de conocimiento. Esta forma organizativa, se caracteriza por la coexistencia y superposición de distintos estratos, estructuras, capas y/o planos organizativos.

Para Nonaka y Takeuchi (1995) se desarrolla en dos dimensiones (Ver Figura 2.12):

a) En la dimensión epistemológica, se pueden distinguir los tipos de conocimiento, el conocimiento tácito y el conocimiento explícito, los cuales se generan por la interacción dinámica entre los individuos de la compañía, permitiendo la transformación de conocimiento tácito, lo aprendido gracias a la experiencia, en conocimiento explícito, expresado a través del lenguaje formal, y viceversa, emergiendo de este ciclo continuo una espiral de conocimiento. Plantean cuatro posibles modalidades de conversión del conocimiento. Socialización, de conocimiento tácito a conocimiento tácito, externalización, cuando el conocimiento tácito se convierte en conocimiento explícito, Combinación, de explícito a explícito, Internalización, cuando el conocimiento explícito es convertido en conocimiento tácito. (Ver tabla 2.1)

b) En la dimensión Ontológica se pueden distinguir cuatro niveles creadores de conocimiento: el individuo, el grupo, la organización y el nivel interorganizativo.

Estas dimensiones conforman un modelo en “espiral” de conocimiento, en el cual el conocimiento es creado, a través de la interacción dinámica entre los diferentes modos de conversión del mismo.



Fuente: Nonaka y Takeuchi (1999)

**Figura 2.12:** Espiral de conversión de conocimiento organizacional

| Conocimiento     | Tácito  | Explícito  |
|------------------|---|--|
| <b>Tácito</b>    | El ser humano puede adquirir conocimiento tácito directamente de otras personas, sin usar el lenguaje. Nonaka y Takeuchi (1999), citan la experiencia como un secreto para la adquisición de conocimiento tácito. | La forma más fácil de articular ideas y conocimientos, que son difíciles de expresar es a través de metáforas, conceptos, hipótesis, analogías o modelos.                                      |
| <b>Explícito</b> | Se produce cuando los individuos asimilan e incorporan, en sus conocimientos tácitos, las experiencias y conocimientos que otros miembros de la organización han formalizado anteriormente.                       | Creación de nuevo conocimiento explícito a partir del existente. El análisis y la reconfiguración de la información existente pueden dar lugar a la aparición de nuevo conocimiento explícito. |

Fuente: Nonaka y Takeuchi (1999)

**Tabla 2.1:** Modalidades de conversión del conocimiento

Para crear conocimiento organizacional, Nonaka y Takeuchi (1995) proponen una estructura organizacional que permita a una compañía crear conocimiento en forma eficaz y continua, diseminándose en la organización mediante la interacción dinámica entre los individuos, lo que posibilite la transformación de conocimiento tácito en conocimiento explícito ya mencionada.

Según Nonaka y Takeuchi (1995) las estructuras organizacionales existentes oscilan entre dos estructuras básicas, las cuales no son capaces de generar una base de conocimiento en la organización. Por un lado se tiene a la estructura burocrática, que funciona bien cuando las condiciones en la empresa son estables, ya que enfatiza el control y desarrollo de las funciones básicas, pero puede traer limitaciones a las iniciativas individuales amenazando la motivación de los integrantes y presentando dificultades en períodos de incertidumbre por su debilidad de responder en forma eficiente frente al cambio. Por otra parte, una estructura organizacional que señala las debilidades de la burocracia debido a su flexibilidad, adaptabilidad y dinamismo reuniendo a representantes de varias unidades para abordar tópicos en forma temporal. Por causa de la naturaleza temporal de los grupos de trabajo, la experiencia y conocimientos generados en reuniones, en la capa burocrática, son difíciles de transmitir a otros miembros dentro de la organización.

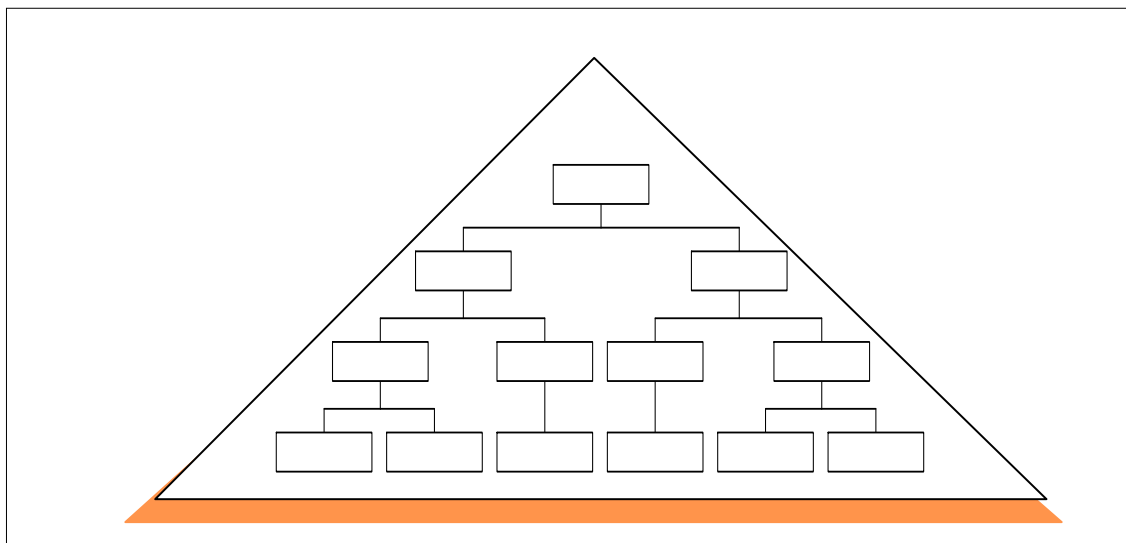
Para Nonaka y Takeuchi (1995) ambas estructuras son complementarias, generando una combinación de la eficiencia que entrega la burocracia y la flexibilidad de la fuerza estratégica para crear una organización, con una sólida base de creación de conocimiento.

El requerimiento fundamental para este diseño, es que le proporcione a la empresa creadora de conocimiento capacidad para adquirir, crear, explotar y acumular nuevo conocimiento continuo y repetidamente en un proceso en espiral y dinámico. La forma estructural creadora de conocimiento consiste en tres capas de texto interconectadas: el sistema de negocios, en el cual la organización administra sus compromisos de mercado, de carácter operativo y económico, en el corto y mediano plazo; el equipo de proyectos, en donde múltiples equipos de trabajo llevan a cabo la creación de conocimiento, como el desarrollo de nuevos productos; y la tercera capa es la base de conocimiento, en la que el conocimiento es recepcionado, almacenado y transformado. Este estrato que en la organización creadora de conocimiento debe envolver a los otros dos. Este último estrato no es una entidad organizacional determinada, sino que se basa en la visión corporativa, la cultura organizacional o la tecnología. Resultando de la combinación de estas tres capas o contextos una nueva forma organizativa, que abarca a las otras dos, presentándose como una estructura autoorganizada y no jerárquica, complementaria a la estructura formal. Para entender la forma cómo se va a estructurar, la metáfora más apropiada proviene del hipertexto,

inicialmente aparecido en la ciencia informática. Las tres capas serán descritas a continuación:

a) La capa sistema de negocios, es la capa central de la estructura hipertexto (Ver figura 2.13), en la que se desarrollan las operaciones normales y rutinarias de la organización. Esta estructura permite realizar actividades cotidianas, de una forma determinada y siguiendo procedimientos bastante concretos. Esta capa implanta, explota y acumula nuevo conocimiento, a través de la interiorización y la combinación.

Este sistema de negocios configura la estructura organizativa tradicional de una empresa. De él salen una serie de equipos de proyecto, que van a realizar su actividad en la forma más adhocrática posible, ajustándose a las necesidades y especificidades de sus clientes. Para ello, lo importante va a ser las actitudes, los conocimientos, las habilidades, la experiencia y las destrezas de los miembros que configuran dicho equipo. Mientras que la jerarquía podía constituir un elemento determinante del sistema de negocios, ahora va a ser la autoridad informal y el liderazgo, basados en las características personales anteriormente citadas, las que determinen las relaciones entre los integrantes del grupo.



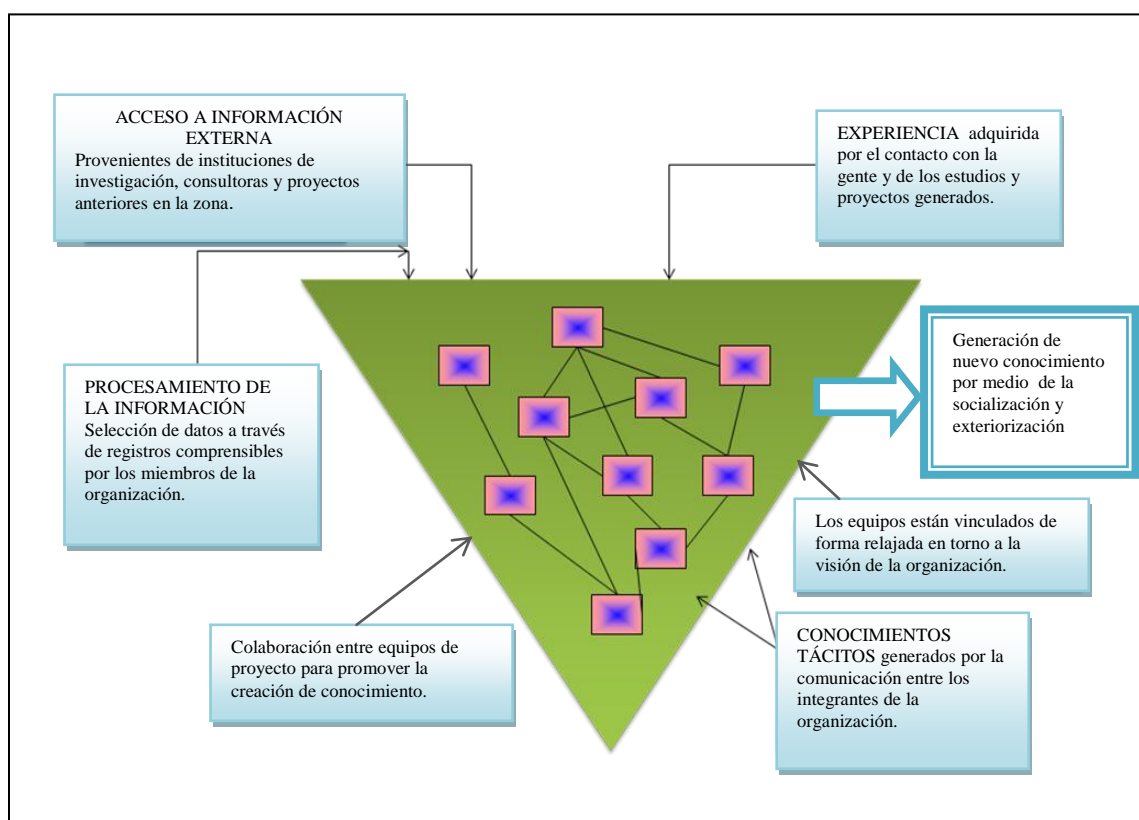
Fuente: Nonaka y Takeuchi (1999)

**Figura 2.13:** Capa sistema de negocios

b) En la capa equipo de proyecto, dicho equipo permite que los miembros de la organización consideren el contexto organizacional tradicional de una manera totalmente distinta. Para Nonaka y Takeuchi (1995) en este contexto es donde múltiples equipos se ocupan de actividades creadoras de conocimiento, guiados por la visión corporativa diseñada por la dirección de organización. Los miembros del equipo provienen de diferentes unidades de la empresa y se asignan exclusivamente a un

equipo hasta que el proyecto culmina. Los equipos de proyectos proporcionan otro contexto que permite a los miembros de la organización observar el contexto organizativo tradicional (existente en el estrato burocrático) desde otra perspectiva. Una vez que el equipo finaliza la tarea, sus miembros vuelven a la organización y hacen un inventario del conocimiento creado o adquirido durante su tiempo de permanencia en el equipo de proyecto. El inventario incluye tanto los éxitos como los fracasos, los cuales son documentados y analizados. Después de recategorizar y recontextualizar el nuevo conocimiento adquirido, los miembros del equipo vuelven al nivel o estrato del sistema de negocios y se dedican a las operaciones rutinarias hasta que sean llamados de nuevo para otro proyecto.

La facilidad que entrega este modelo organizacional para que los miembros de la organización puedan pasar de un contexto a otro, permite a la organización, en una instancia u otra, la generación de nuevo conocimiento por medio de la socialización y exteriorización. (Ver figura 2.14)



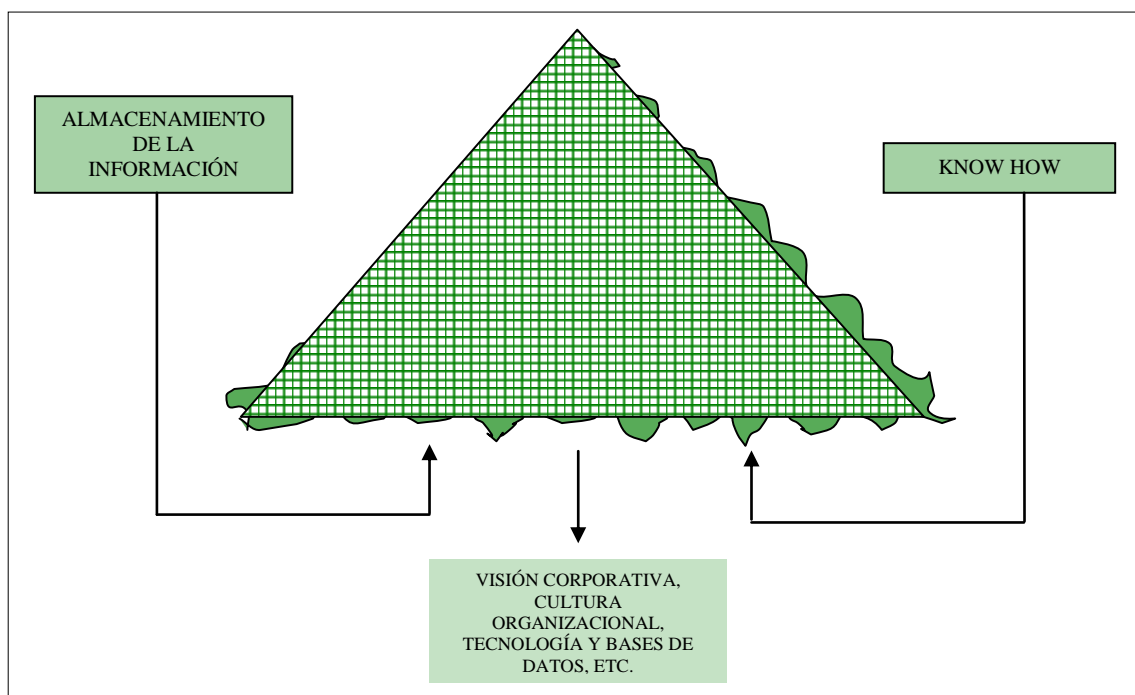
Fuente: Nonaka y Takeuchi (1999)

**Figura 2.14:** Capa del equipo de proyectos

c) En la capa base de conocimientos, su papel es mezclar el conocimiento generado en los niveles anteriores, recontextualizándolo y recategorizándolo, para que pueda ser transmitido a los demás miembros de la organización y ser utilizado de modo que resulte más significativo para la organización en su conjunto.

En este nivel no existe una entidad organizativa real, sino que la organización está arraigada en la tecnología, en la visión de empresa y la cultura organizativa. La visión corporativa proporciona la dirección en la cual la empresa debería desarrollar sus productos o tecnología, y clarifica el marco en el cual se quiere actuar. La cultura organizativa orienta los pensamientos y las acciones de cada empleado.

Mientras la visión corporativa y la cultura organizativa proporcionan la base de conocimiento para utilizar el conocimiento tácito, la tecnología utiliza el conocimiento explícito generado en los otros dos niveles. Lo que tenemos en el tercer nivel o estrato es un espacio donde se generan los valores comunes y que están basados en la confianza y los valores y objetivos compartidos, y por ello sirve como base para la creación de conocimiento. Este lugar también puede ser denominado Ba.



Fuente: Nonaka y Takeuchi (1999)

**Figura 2.15:** Capa base de conocimiento

El Ba puede ser entendido como el espacio compartido donde emergen relaciones basadas en la experiencia compartida, la confianza y los valores comunes. Se genera a muchos niveles y esos niveles pueden conectarse formando un área Ba,



conocida como BASHO, que sería realmente el estrato básico de conocimiento. Existen cuatro tipos de Ba que se corresponden con las cuatro etapas en la creación de conocimiento y son el Ba generador, el Ba comunicador, el Ba cibernético y el Ba ejercitador.

El Ba generador es el mundo donde los individuos comparten sensaciones, emociones, experiencias y modelos mentales, fomentando la empatía y la confianza. Las cuestiones organizativas más relacionadas con éste son la visión y la cultura organizativa. Además se estimula, mediante el diseño de organizaciones abiertas, la interacción con los clientes cara a cara y los encuentros directos entre los miembros de la organización.

El Ba comunicador se establece de una forma más deliberada e intencional. Se selecciona a personas con una adecuada mezcla de conocimiento específico y capacidad para trabajar en equipo, de tal forma que a través del diálogo y el uso de metáforas se consiga que los modelos mentales y habilidades de carácter individual se conviertan en términos y conceptos comunes (externalización).

El Ba cibernético es el lugar donde el conocimiento explícito se combina generando y sistematizando conocimiento útil para toda la organización. El uso de tecnologías de la información, junto con el uso de documentos y bases de datos acrecienta este proceso.

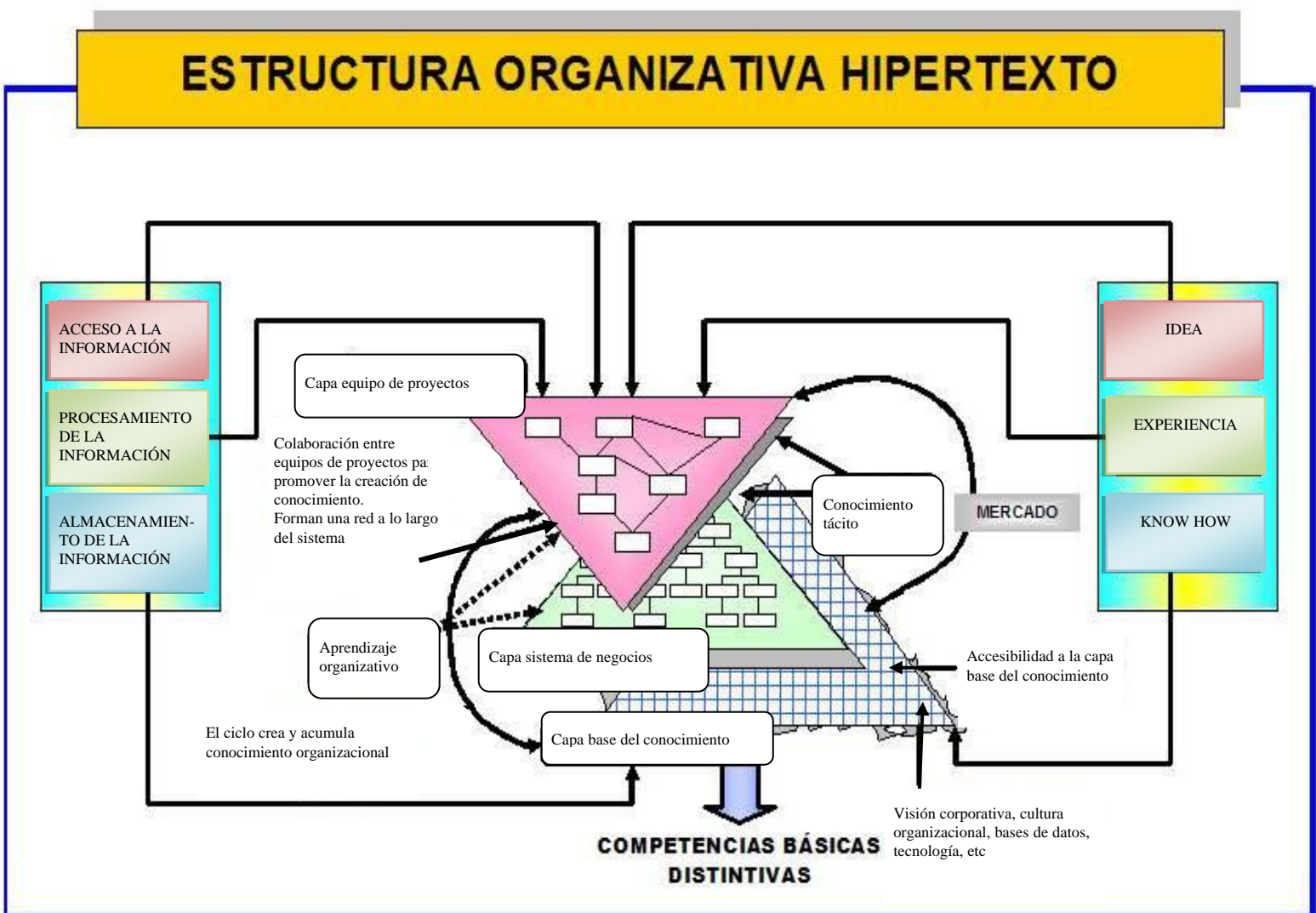
El Ba ejercitador apoya la fase de internalización, facilitando la conversión de conocimiento explícito en tácito. Se promueve el auto-perfeccionamiento continuo, ayudado por el uso de conocimiento explícito en la vida real o planteando simulaciones y mejorando con todo ello la actividad operativa de la empresa.

En definitiva, el Ba o tercer estrato organizativo, proporciona una plataforma para el avance individual y colectivo del conocimiento; ya que el conocimiento está incrustado en ese espacio compartido donde puede ser adquirido a través de la actividad práctica, o de la propia experiencia o de reflexiones sobre las experiencias de otros. De esta forma, la generación de conocimiento dentro de cada Ba es compartida y forma la base del conocimiento de las organizaciones.

Las organizaciones hipertexto (Ver figura 2.16) incorporan el proceso de aprendizaje y de gestión del conocimiento en su estructura en tanto que, a partir del sistema de negocios, lo más flexible posible, la empresa va a configurar su estructura, sobre equipos de proyectos que van a acceder a información externa, bien para satisfacer las necesidades o para incorporar información relevante para la organización,

procesando y codificando la información adquirida. A lo largo de estas actividades, los empleados irán enriqueciendo su bagaje profesional al ir recibiendo nuevos conocimientos y experiencias.

Sin embargo, cuando los equipos de proyectos pierden su vigencia, las personas vuelven al sistema de negocios, para lo cual deben almacenar, clasificar y ordenar toda la información relevante en el tercer nivel, denominado base de conocimientos. En este nivel son de vital importancia los sistemas de almacenamiento, tratamiento y posterior acceso a la información que posea la empresa, ya que servirán de fuente de información para posteriores equipos de proyectos que vayan a actuar en futuras actividades.



Fuente: Rodríguez Antón, Rodríguez Pomedá, Morcillo y Casani (1999), basado en Nonaka y Takeuchi (1995)

**Figura 2.16:** Estructura Organizativa Hipertexto.

Lo que es particular y único de la organización hipertexto es, por lo tanto, que tres niveles diferentes coexisten dentro de la misma organización y el conocimiento reside en todos ellos, cruzándose en una interacción dinámica en forma de espiral. Otra singularidad de este tipo de estructura es la capacidad de sus miembros para poder

cambiar de contexto y, de esa manera, acomodarse a los requerimientos cambiantes de situaciones tanto internas como externas a la organización. Además, esta organización tiene la capacidad de convertir el conocimiento proveniente del exterior de la organización, generando una interacción de conocimiento continua y dinámica con los consumidores y con otras organizaciones.

El modelo de creación de conocimiento y el tipo de estructura adecuada para su desarrollo en que se basa la organización hipertexto, nos permite conjugar líneas de pensamiento divergentes con la creación de un modelo de síntesis, que logra combinar dos corrientes que pueden resultar opuestas, pero que las complementa, obteniendo las mejores cualidades de cada una, y novedosa por la forma que tiene de presentar, como parte fundamental y dando sentido a la existencia de la organización y la creación de conocimiento dentro de la misma, teniendo siempre presente la interacción de todos los miembros de la organización en esta creación de conocimiento.

Ahora bien, hay algunos aspectos que conviene evaluar, como el hecho de que faltan estudios de carácter empírico, que demuestren claramente las ventajas e inconvenientes de su aplicación, sobre todo en el caso de empresas occidentales. Aunque Nonaka y Takeuchi (1999) siempre presentan sus propuestas con ejemplos de empresas que lo han aplicado o que están en transición de una estructura a otra, lo cierto es que las empresas utilizadas son japonesas a las cuales, por sus propias características culturales, resulte más fácil la aplicación del modelo.

Otra limitación que tiene el modelo es que no explica cómo afecta su propuesta al diseño de puestos, al sistema de recompensas, a los sistemas de evaluación, promoción y, en general, a las políticas de recursos humanos.

Nonaka y Takeuchi (1999) enfatizan la importancia de tener valores comunes y un claro entendimiento, sobre todo para transferir el conocimiento tácito, sin embargo, esta situación no es tan fácil de generar cuando hablamos de una empresa con muchas unidades, en muchos países, con culturas diferentes, que conlleva aprendizajes individuales diferentes. Si bien el diálogo parece ser un buen remedio a esta situación, también es cierto que el lenguaje no siempre ayuda a la comunicación, como sería de esperar. Es interesante estudiar cuáles son las acciones a realizar, para allanar el camino hacia un entendimiento común.

### 2.6.3. El modelo trébol

Handy (1993) plantea una forma organizativa, que atiende fundamentalmente a aspectos macroorganizativos y que es la organización en trébol (Ver figura 2.17).

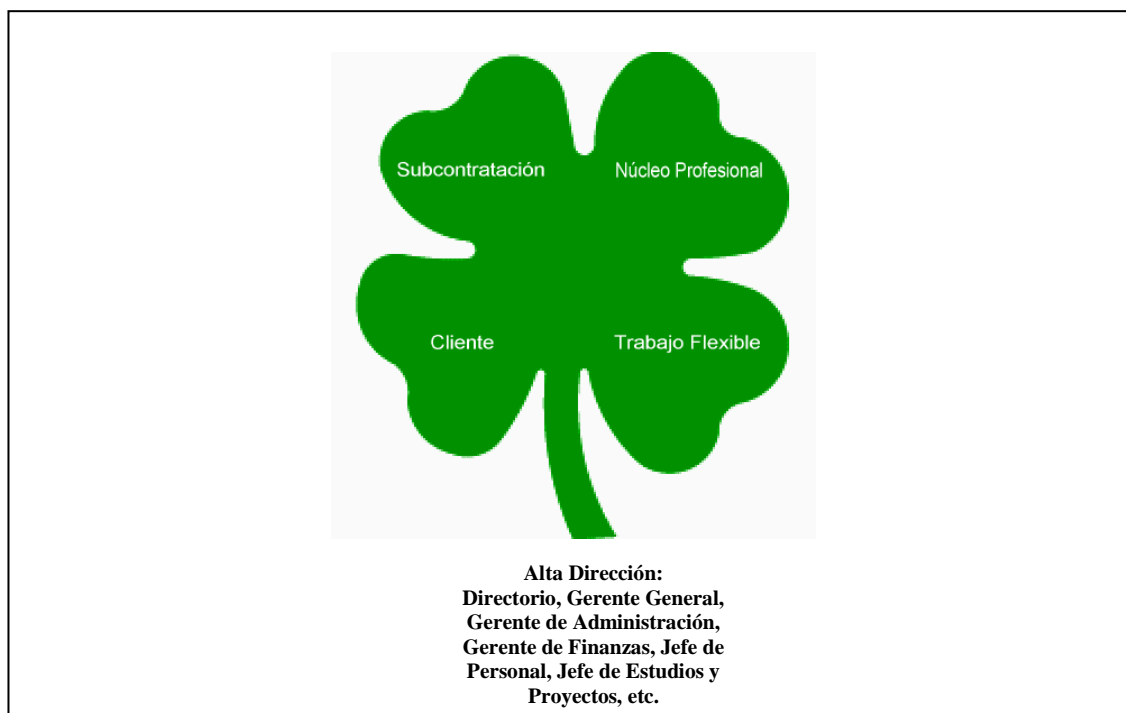
La organización en trébol, modelo del trébol irlandés, busca potenciar las actividades corporativas claves, abandonando las funciones no esenciales o periféricas. En este modelo, la empresa es el núcleo y giran en su eje tres pilares u hojas que corresponden a tres tipos de empleados:

En la primera hoja se halla el núcleo profesional, que es donde se encuentran todas las actividades que son propias y únicas de la empresa. Está compuesto por un conjunto de directivos, que tienen una importancia esencial para la empresa y por trabajadores muy calificados, con un alto nivel de conocimiento sobre las competencias claves de la organización.

La segunda hoja es la subcontratación, ya que todo el trabajo no esencial para la organización se contratará fuera de la misma a otras empresas o a trabajadores independientes, especialistas en esas tareas y, por tanto según Handy, son capaces de realizarlas con un menor costo.

La tercera hoja del trébol, corresponde a la fuerza de trabajo flexible compuesta por trabajadores a tiempo parcial y/o trabajadores temporales, que se incluirán en la organización en función de las necesidades de la producción.

Habría también una cuarta hoja, que corresponde al trabajo que se traspasa a los clientes, como el autoservicio de una gasolinera, el *self-service* en un restaurante, etc. No es una hoja propiamente dicha, porque la empresa no paga por este trabajo, pero es importante tenerla en cuenta, ya que permite disminuir los costos de la organización.



Fuente: Handy (1993).

**Figura 2.17:** La organización en trébol

Con este modelo las compañías tendrán menor trabajo en el núcleo, serán más livianas y por lo tanto, más flexibles. Promueve la contratación de servicios de empresas externas, que le entreguen servicios, enfocándose en las actividades más importantes para la organización, entregando responsabilidades a organizaciones que pasen a ser parte de la cadena de valor de la empresa.

Aunque la organización en trébol resulta lógica, su gestión es bastante complicada. Cada hoja del trébol requiere una gestión distinta, sin dejar de ser parte del todo, dado que el trébol simboliza tres aspectos diferentes de un todo.

La organización basada en equipos o estructura de equipo, adquiere esta denominación, al sustituir al departamento convencional por el equipo comunidad organizativa fundamental para la agrupación del trabajo. Tanto la toma de decisiones, como la planificación, organización y control del trabajo se descentralizan, pasando a ser llevadas a cabo por cada equipo de trabajo, en todos los aspectos concernientes a la actividad que les es encomendada.

#### 2.6.4. El modelo hipertrébol

Este modelo que se ha denominado hipertrébol de Rodríguez Antón (2001) y Rodríguez Antón, Morcillo Casani y Rodríguez Pomeda (2001), está basado en el modelo hipertexto pero con dos modificaciones importantes: una en la capa equipo de proyecto y otra en el sistema de negocios. (Ver figura 2.18), ellos dicen “que la primera de estas modificaciones, consiste en potenciar la creación de la capa equipo de proyecto, a través de equipos virtuales. Las personas que trabajan en las empresas, muy especialmente las que se encuentran próximas a los clientes, van a estar aprendiendo continuamente de los gustos, necesidades, costumbres y hábitos de los mismos sin llegar a constituir un equipo de proyecto en el sentido clásico definido por Nonaka y Takeuchi (1995). A través de la actuación individualizada de estos profesionales, se puede llegar a constituir este denominado equipo de proyecto virtual, configurado por todas las personas que vayan, aislada e independientemente, a atender a los clientes. De esta forma, “la organización irá aprendiendo por todos los poros de su piel” y en cuanto a la segunda modificación, “consiste en incorporar la filosofía de la estructura en trébol de Handy (1995) a la capa sistema de negocios intentando flexibilizar y agilizar, sin perder sus competencias personales, la estructura, organizativa básica de la empresa, a través del empleo de las cuatro hojas y el tallo que definen la estructura en trébol.”

En este sentido, la primera hoja es llamada núcleo profesional. Por otro lado, van a contar con otra hoja, la de la subcontratación, constituida por todas aquellas actividades que van a ser encargadas a otras empresas por no constituir su *core business*. La tercera hoja, trabajo flexible, va a estar integrada por todas aquellas personas que únicamente van a ser contratadas de forma temporal. La cuarta hoja, la del autoservicio, va a estar formada por el autoservicio que los propios clientes deseen efectuar. Para ello, las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones van a ser una herramienta fundamental. Por último, todas estas hojas, es decir, personas, actividades y sistemas van a estar dirigidos por un tallo corto pero fuerte, denominado alta dirección que, además de las funciones básicas de todo proceso de dirección, va a tener que realizar un esfuerzo especial por intentar retener a las personas, proveedores y clientes que han constituido las hojas del trébol.

Los mismos autores declaran que “En este modelo hipertrébol van a ser imprescindibles la motivación de los empleados, las buenas relaciones patrimoniales y contractuales con los proveedores y la adecuada calidad ofrecida a los clientes. Es más,

la alta dirección va a tener que propiciar una cultura de colaboración y participación en el proyecto común, basada en un clima que potencie la transmisión de conocimientos entre los integrantes de la misma. Es imposible llegar a constituir una adecuada base de conocimiento si no existe en la empresa un sentimiento de confianza y de reconocimiento hacia el valor de lo compartido, que afiance la posición de los empleados que apuestan por ceder a la organización sus conocimientos, experiencias y opiniones sobre posibles actuaciones con los clientes o con los productos”. (Rodríguez Antón, 2001)

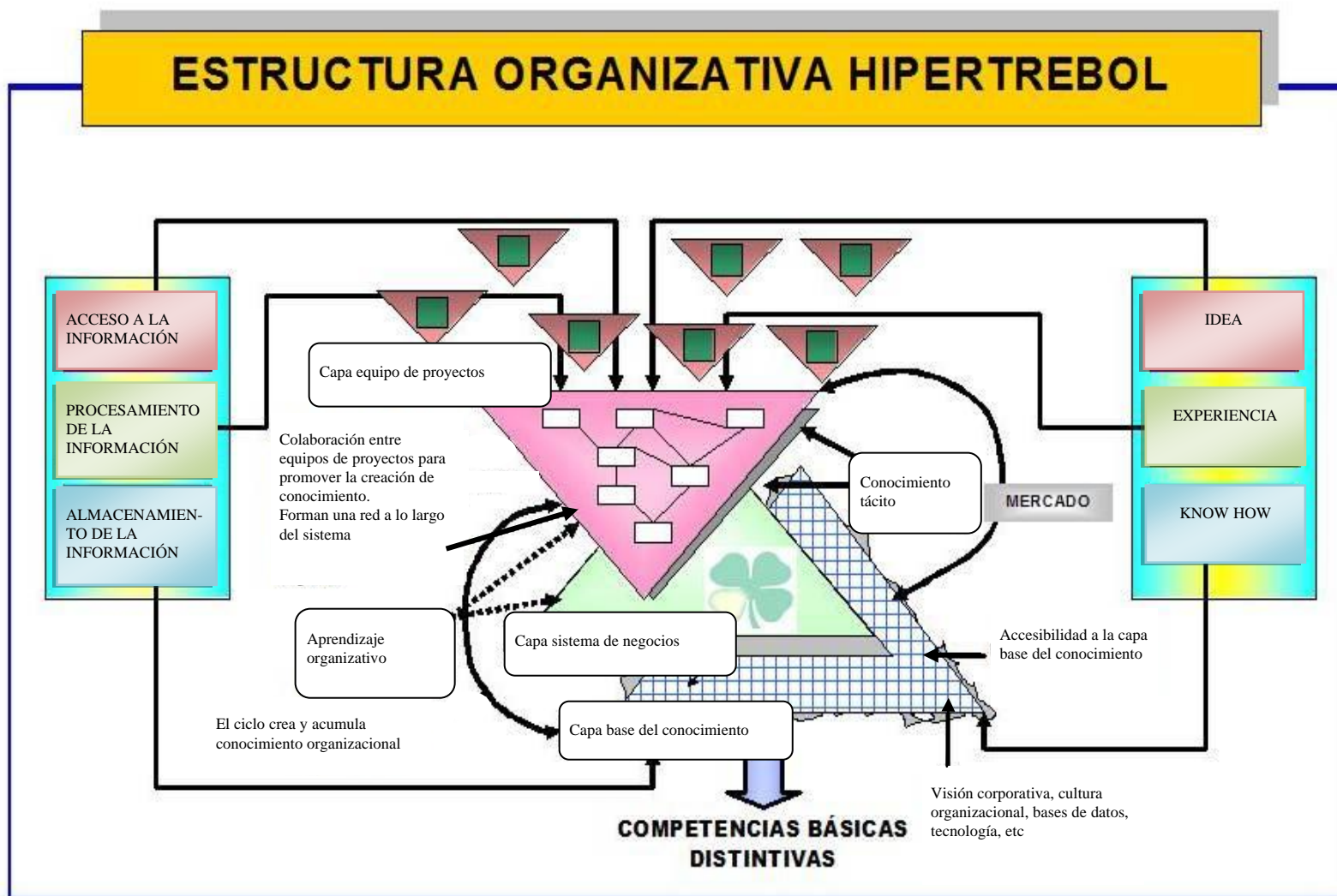
“Pero si esto es complicado cuando se trabaja en una organización tradicional, aún más lo es cuando la capa sistema de negocios se estructura en forma de trébol, puesto que buena parte de los empleados no forman parte de la plantilla de la empresa, sino de otras, y algunos que sí lo están, lo hacen en forma temporal y por reducidos períodos de tiempo. En consecuencia, es necesario diseñar procedimientos que potencien esta transmisión de conocimientos, en forma automática, procedentes de las hojas de la subcontratación y del trabajo flexible, de tal forma que, junto a los generados por el núcleo profesional, constituyan una buena base de conocimiento que favorezcan las actuaciones futuras de la empresa, potenciando la calidad del servicio ofrecido y, por ende, el grado de fidelización de sus clientes.

Por lo anterior, las organizaciones hipertrébol aprenden, básicamente, en dos formas:

a) a través de equipos formales (equipos de proyecto), constituidos para desarrollar una actividad profesional, y de paso aprenden y almacenan el conocimiento captado en una Base de Conocimiento y

b) a través de personas aisladas (equipos de proyecto virtuales) que, igualmente, al trabajar, van aprendiendo de las necesidades y características de los clientes.” (Rodríguez Antón, 2001)





Fuente: Adaptado de Rodríguez Antón (2001), y Rodríguez Antón, Rodríguez Pineda, Morcillo y Casani (2001)  
**Figura 2.18:** Estructura Organizativa Hipertrebol.

## **CAPÍTULO 3**

## CAPÍTULO 3. ANTECEDENTES DE LAS COOPERATIVAS Y EXPRESIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA

### 3.1. Nociones de cooperativismo

#### 3.1.1. Introducción

Según su etimología, la palabra cooperación sólo indica trabajo en común. Desde ese punto de vista, la “simbiosis”, tanto de plantas como animales, podría denominarse cooperativa. Y en lo que al hombre se refiere, casi todas sus actividades tienen un aspecto cooperativo. No se puede concebir el trabajo intelectual, agrícola o de cualquier otra especie, sino como una cooperación. No solamente las hormigas y las abejas trabajan en “equipo”, sino también el hombre (Muñoz, 1955).

Ordinariamente la palabra cooperación, tiene más bien un sentido económico y así se cita el trabajo tribal como un ejemplo de cooperación. El “ayllu” del antiguo Perú y el “ejido” de México, pueden recordarse también como modelos de cooperación económica. La “minga” o “mingaco” en Chile, el “coumvite” en Haití, la “junta” en América Central, tienen el mismo sentido. Además de estas manifestaciones de cooperación que se podría llamar arcaicas o rudimentarias, existen también en la moderna sociedad otros tipos de cooperación en un sentido amplio, como cuando se habla de “servicio cooperativismo interamericano” (Muñoz, 1955) que no tiene nada que ver con el cooperativismo en su sentido técnico.

Hoy en día, las palabras “cooperativa” o “cooperativismo” tienen un sentido perfectamente determinado y preciso. Son sociedades económicas, sin fines de lucro y que se rigen por los principios de Rochdale. Casi todas las legislaciones del mundo prohíben el uso de la palabra cooperativa a instituciones que no estén organizadas de acuerdo con dichos principios. Precisando más el concepto anterior, y adelantando algunas ideas, podemos decir que el cooperativismo concibe la solución de los problemas económicos como la resultante de la colaboración armoniosa de los seres humanos, y no como actividades aisladas ni antagónicas, como pretende la economía individualista (Muñoz, 1955).

Las diversas cooperativas reciben su denominación de acuerdo con las actividades que desempeñan. Inicialmente se las divide en cuatro tipos fundamentales: cooperativas de consumo, producción, ahorro y servicios. Otras formas de cooperativismo se reducen a las anteriores. Las de producción suelen dividirse en agrícolas e industriales; las de vivienda, salud y seguros se agrupan en las de servicios. Tanto las cooperativas escolares como las agrícolas pueden ser de cualquiera de los cuatro tipos básicos, ya que la circunstancia de desarrollarse en el campo o en la escuela no influye en su estructura económica, y por eso se dan cooperativas agrícolas y escolares de consumo, producción, ahorro y servicio.

### 3.1.2. Los orígenes del cooperativismo

Como todas las cosas grandes y difíciles, las cooperativas fueron precedidas de muchos ensayos y fracasos hasta dar con la fórmula definitiva. Los precursores, tanto ingleses, franceses y alemanes, tuvieron el mérito de vislumbrar las soluciones y aún haber encontrado algunas de sus técnicas. Entre los primeros personajes de la historia del cooperativismo según Muñoz (1955) se encuentran:

Robert Owen (1771-1858), a quien le correspondió vivir en plena revolución industrial. Al igual que muchos otros niños ingleses, comenzó a los 10 años a trabajar, pero no descuidó sus estudios, los cuales completó en sus horas disponibles. De habilidades extraordinarias, a los 19 años fue gerente de una fábrica textil de Manchester, y a los 28 fue dueño de una fábrica del mismo tipo en New Lanark. Él se da cuenta de la situación de los obreros y la degradación moral en que están a causa de las condiciones en que viven, por lo que resuelve convertirse en un patrón modelo. No es fácil para un patrón ganarse la confianza de sus obreros, pero cuando sigue pagando los salarios a pesar de estar paralizados los trabajos sin culpa de ellos, todos comprenden que están ante un patrón distinto de los demás. Limitó el trabajo infantil y puso una escuela para los hijos de sus obreros, suprimió el trabajo nocturno y redujo el diurno, estableció seguros, constituyó habitaciones y hasta estableció una biblioteca y una sala de lectura. También estableció pulperías o economatos que vendían al costo; pero que no eran en manera alguna, una cooperativa. Sostuvo que el interés del capital debería estar limitado al 10%.

La forma en que reaccionaron sus obreros lo convenció de que el ambiente determina en gran medida la conducta humana, idea que el mismo Marx había de aprovechar poco después (“el ser determina el pensar”). Concibió entonces sus famosas “villas cooperativas” como la manera de solucionar el problema social. No sería la competencia desenfrenada, sino la cooperación de las diversas fuerzas sociales la que daría la ecuación justa. Por esto se le considera un precursor del socialismo y el cooperativismo al mismo tiempo.

Sus socios no estaban de acuerdo con sus procedimientos, y él se volvió entonces a la propia clase obrera. Trabajó en organizar unos almacenes que ya tenían algunos elementos de la moderna cooperativa: eliminar los intermediarios y suprimir el lucro. Su lema era: “la libre concurrencia debe ser reemplazada por la cooperación” y llegó a denunciar a aquella como “inmoral”.

No encontrando un ambiente apropiado en Inglaterra se fue a Estados Unidos donde fundó con recursos propios una cooperativa sobre la base de trabajo colectivo denominada *New Harmony*. Sus esfuerzos no fueron coronados con el éxito y debió regresar a Inglaterra después de perder gran parte de su fortuna en el experimento. En Londres quiso promover una asociación internacional para realizar sus ideas sociales, la que también fracasó.

Como todos los grandes idealistas, Owen no pudo ver la realización de sus ideas, principalmente porque no logró encontrar la técnica adecuada. Sin embargo, del balance de sus iniciativas se desprenden varios aportes positivos al cooperativismo moderno: la organización de las fuerzas sociales en vez de la libertad absoluta, la limitación del interés del capital, la supresión de los intermediarios y del lucro, y aún la cooperación internacional. Fracasaron sus organizaciones, pero no sus ideales. Así algunos de los tejedores de Rochdale se contaban entre sus discípulos.

El Dr. William King (1786-1865), era el “médico de los pobres” y quería curar la misma sociedad de sus dolencias. En su ciudad de Brighton fundó una cooperativa de consumo que llegó a contar con 300 imitadoras en Inglaterra, hacia 1844 todas habían fracasado. Discípulo en cierto sentido de Owen, fue más democrático que él, creyendo que la solución del problema vendría más de los propios interesados que de la ayuda patronal o estatal, y ese es uno de sus mayores aportes al cooperativismo. Fundó “El cooperador” para difundir sus ideas. Vio el poder que constituyen los consumidores en orden a presionar a los mismos productores, y pensó que del consumo podría pasarse a

la misma producción. Vislumbró la economía del consumidor. El Dr. King defendió el carácter voluntario de la cooperación y el aspecto moral de la misma. Al indicar que el cooperativismo es la misma idea cristiana del amor al prójimo llevada al terreno económico.

Owen y King dejaron acumulados los elementos que constituirían la moderna cooperativa, pero ellos mismos no acertaron en encontrar la síntesis perfecta. En especial les faltó dar la importancia debida al control democrático, quizás porque ellos mismos pertenecían a otra clase social y nunca pudieron desprenderse de su actitud, en cierto modo paternalista.

Aunque los precursores franceses no tienen una influencia directa del cooperativismo inglés, y aunque sus ensayos inciden más bien en el cooperativismo de producción que en el de consumo, Charles Fourier (1772-1837) concibió la sociedad ideal viviendo en colonias colectivas que él denominó “falansterios”, porque llamó “falanges” a los grupos familiares que los integrarían. No eran de tipo comunista, ya que conservó en ellas el derecho de propiedad y el de herencia. El dinero sería proporcionado por el Estado a quien se le pagarían sus respectivos intereses. El “falansterio” sería abastecido por “tiendas comunales”, que servirían al mismo tiempo para la distribución del consumo y para la venta de los productos agrícolas de la colonia, de mano de la actividad industrial. El objeto de estas “tiendas comunales” era la eliminación de los intermediarios, idea básica del cooperativismo moderno.

Philippe Buchez (1796-1865), es el iniciador de las cooperativas de producción. Coincidió con el Dr. King en dar mucha importancia al esfuerzo propio, sin esperar gran cosa de la ayuda ajena. Les dio un carácter gremial y los puestos directivos serían ocupados por los mismos obreros. Los asociados aportarían su trabajo, herramientas y el poco capital de que pudieran disponer. A cada cual se le pagaría de acuerdo con las normas del gremio o localidad. Del excedente, un 80% se repartiría entre los socios a prorrata del trabajo realizado, y el 20% restante se reservaría para aumentar el capital social.

Las cooperativas de Buchez se han propagado en Gran Bretaña e Irlanda y subsisten hasta nuestros días.

Louis Blanc (1812-1882), fue más que un organizador, un agitador de masas y un ideólogo. Bajo la influencia de Buchez, quiso estructurar toda la sociedad a base de la organización del trabajo. De aquí que tratara de organizar cooperativas de producción

industrial a base de pequeños industriales y artesanos urbanos. Él las denominó “talleres sociales”. Los beneficios se distribuirían en cuatro partes:

- a) Rembolsar al estado el dinero prestado.
- b) Pagar a los socios primas sobre sus salarios.
- c) Formar un fondo de eventualidades de carácter social.
- d) Formar un fondo invisible con fines de extensión del sistema.

Defendió sus ideas ante el congreso de Francia, las que después se realizaron en parte con el nombre de “talleres nacionales”.

### **3.1.3. Los justos pioneros de Rochdale y el cooperativismo inglés**

Hacia 1844 los modelos cooperativos de Owen y King parecían definitivamente fracasados, pero esto era sólo una apariencia. La semilla había sido lanzada al viento y las ideas no mueren. La fascinante historia de los “justos pioneros de Rochdale”, como se denominaron a sí mismos, lo pone de manifiesto.

Rochdale es todavía una relativamente pequeña ciudad textil que se vio fuertemente estremecida por la revolución industrial. A principios de 1844 estalló una huelga para conseguir mejoramiento de salarios, fue una de esas muchas huelgas que agitaron al país en aquella época, y como muchas otras huelgas, ésta también fracasó.

Como resultado de este fracaso, muchos cayeron en el más profundo pesimismo y no faltaron los que recurrieron al alcohol como solución. Hubo, sin embargo, un grupo de personas; 27 hombres y una mujer, que resolvieron unirse para “estudiar” la manera de encontrar la solución al problema. Esa fue la tabla de salvación. Las opiniones fluctuaron desde la emigración a Norte América a la idea de organizar una cooperativa de consumo. Esta última idea fue la que triunfó, pero no antes de largos y laboriosos meses de estudio y discusión. Las fracasadas experiencias anteriores no eran ciertamente alentadoras. Uno de los tejedores, Carlos Howarth, discípulo de Owen, parece haber sido la mejor cabeza del grupo. Le interesaba encontrar lo que él llamaba la “igualdad económica”, es decir, una fórmula que permitiera un reparto equitativo de los beneficios. La encontró por fin en una noche de insomnio, y partió de inmediato a comunicarla a sus compañeros. Esta fórmula es lo que hoy se conoce con el nombre de

“reembolso de dividendos” y consiste en devolver a los cooperadores el excedente o beneficios en relación con el volumen de operaciones realizadas por cada uno. A decir verdad, el descubrimiento no era tan absoluto, ya que algunas cooperativas anteriores lo habían ensayado, pero eso no quita en manera alguna el mérito a los “justos pioneros de Rochdale”, que supieron aprovechar todas las ideas y experiencias anteriores, y reducirlas a una síntesis armónica y operante. Donde habían fracasado hombres de la capacidad de Owen y King, 28 tejedores, algunos de ellos casi analfabetos iban acumulando sus pequeñas cuotas periódicas. Al fin juntaron 28 libras esterlinas, una por cabeza, y con ellas compraron las escasas mercaderías con que inauguraron su almacén. Holyoake (1975) ha hecho una descripción de esta inauguración:

“En una noche desesperadamente larga, la más larga del año, el 21 de diciembre de 1844, los pioneros comenzaron sus operaciones. Se había corrido la voz, entre los comerciantes del pueblo, de que sus competidores habían comprado un lugar, y más de un curioso dirigía sus miradas, esperando la aparición del enemigo; pero, como otros enemigos de mayor renombre histórico, también éstos se sentían renuentes a aparecer. Unos cuantos cooperadores también se habían reunido allí, a presenciar su propio “debut”, allí estaban de pie en aquel cuarto de triste apariencia, en el sótano del almacén, tal como conspiradores discutiendo acerca de quién vencería su temor y abriría las persianas para exhibir al público las modestas existencias. A uno de ellos no le gustaba tener que hacerlo; otro no quería ser visto en la tienda en tales circunstancias. Sin embargo, ya que estaban en eso, no quedaba más que proceder y por último, uno más valiente, sin importarle las consecuencias, corrió a abrir las persianas. Así se inauguró la cooperativa de Rochdale exhibiendo una escasa cantidad de mantequilla y avena, y entre los gritos de burla de los callejeros: “Por fin abrieron su negocio los viejos hilanderos”.

Estos hombres que tan tímidamente inauguraron su obra trascendental tenían, sin embargo, ambiciones de gran envergadura, aunque de muy desigual importancia e ideología, no todas llegaron a cumplirse. Estas están indicadas en el célebre preámbulo de los estatutos:

- a) Organizar un almacén.
- b) Construcción de casas para los asociados.
- c) Fabricación de los artículos de consumo.
- d) Compra o arriendo de propiedades agrícolas.



e) “Organizar los poderes de la producción, distribución, educación y administración”, en una colonia autónomamente financiada.

f) Un Hotel de Temperancia para promover la sobriedad en la bebida.

Es fácil ver detrás de estos propósitos, los antecedentes o influencias que los explican. El hotel de temperancia nunca llegó a ser una realidad, ni tampoco la colonia de inspiración owniana; pero en casi todo lo demás, las realidades han sobrepasado notablemente las mejores ilusiones de los pioneros. Es por eso, que se les considera como los verdaderos fundadores del cooperativismo moderno, los primeros que encontraron la técnica precisa que hacía operable el ideal cooperativo.

#### **3.1.4. Nacimiento del cooperativismo y los principios de Rochdale**

Los pioneros se autoimpusieron reglas que debían respetar rigurosamente y que fueron una de las causas de su éxito. Crearon una carta que establecía los pasos que guiarían a la organización. Así nació el cooperativismo organizado. Sus principios, fundamentados en genuinos ideales de solidaridad, fueron asentados en la "carta de cooperación" que Carlos Horteserth, paladín de esta fundación, presentó ante la cámara de los comunes. Estos principios son:

- a) La cooperación completa en la economía política, al organizar la distribución de la riqueza.
- b) No afecta la fortuna de nadie.
- c) No trastorna la sociedad.
- d) No molesta a los hombres del Estado.
- e) No constituye una asociación secreta.
- f) No quiere ninguna violencia.
- g) No causa ningún desorden.
- h) No ambiciona honores.
- i) No reclama favores.
- j) No pide privilegios especiales.
- k) No trata con holgazanes.
- l) No busca ayuda oficial.

m) Siente horror por los monopolios y los combate sin cesar.

n) Desea la concurrencia seria y honesta en la cual se ve el alma de todo progreso de verdad; significa la responsabilidad personal, la iniciativa personal y la participación en ese prestigio que el trabajo y el pensamiento saben conquistar.

Estas reglas fueron revisadas por la alianza cooperativa internacional (ACI) en 1937. En 1966 se agregó una redacción adecuada a los nuevos tiempos, a través de los siguientes principios:

- a) Adhesión libre y voluntaria.
- b) Organización democrática.
- c) Limitación del interés al capital.
- d) Distribución de excedentes entre asociados en proporción a sus operaciones.
- e) Promoción de la educación.
- f) Integración cooperativa.

Finalmente, en 1995, el congreso de la ACI, realizado en Manchester, Inglaterra, aprobó 7 nuevos principios:

- a) Adhesión voluntaria y abierta.
- b) Gestión democrática por parte de los asociados.
- c) Participación económica de los asociados.
- d) Autonomía e Independencia.
- e) Educación, formación e información.
- f) Cooperación entre cooperativas.
- g) Interés por la comunidad.

Los principios de Rochdale suelen dividirse en dos grupos primarios y secundarios. Los cuatro primeros serían estrictamente obligatorios, según la declaración de la ACI en su congreso de Londres en 1934. Los restantes, más bien considerados como métodos operacionales, son en verdad de extrema importancia, mas no absolutamente necesarios para que una cooperativa tenga el carácter de tal. En la práctica, la ACI reconoce como cooperativas a las sociedades regidas por los principios primarios; dejando una relativa libertad en lo que a los secundarios se refiere.

En este contexto de control democrático, sin duda por influencia del cartismo, los pioneros de Rochdale dieron un voto a cada uno de los socios, sin considerar el número de sus acciones. No hicieron tampoco discriminación entre el hombre y la mujer. Con todo lo cual quedó claramente definido el carácter democrático del cooperativismo. En efecto, éste sólo puede ser entendido como una organización de carácter popular, en que la suprema autoridad reside en la suma de los asociados y en que las autoridades son simples mandatarias de aquellos. Por eso la ley chilena de cooperativas, en su Art. 33, reconoce que “La junta general de accionistas es la autoridad suprema de la sociedad”.

Este principio, “un voto por persona, no por acción” siendo al parecer tan inofensivo, se vio en un comienzo como algo revolucionario, y sigue siéndolo cada día más, a medida que se van descubriendo todas sus virtualidades por ejemplo:

a) En el mundo actual, y principalmente en la sociedad anónima, el hombre está subordinado al dinero. Cada cual vale según el dinero que posea. La cooperativa, en cambio, es una afirmación de lo contrario: la persona vale por ser persona, no por el dinero que posee, por lo cual su influencia y voto están en relación con ella y no con lo que tiene. De extenderse este principio, no solamente habría que modificar la estructura económica de la sociedad actual, sino la manera de concebir nuestra cultura humanística.

b) Al otorgar un voto por persona y no por acción en relación a los capitales aportados por cada uno, la cooperativa permite que su política interna se oriente al bien de la mayoría de sus asociados, y no en provecho de una minoría acaudalada. En un mundo regido por minorías privilegiadas, este principio del control democrático es altamente revolucionario. Quiere llevar la democracia al terreno económico, sin lo cual, la democracia política es vana ilusión.

Debido a la importancia de este principio, las cooperativas toman toda clase de precauciones para mantenerlo sin cambios. Algunos ejemplos:

a) El vicio de dar poderes para que otros los representen en las Juntas Generales, se presta a que unos pocos acumulen gran cantidad de votos, haciendo así burla del control democrático. Por eso, en las cooperativas se exige el voto personal, tal como en las elecciones políticas. Por desgracia, el Art. 47 del reglamento de la Ley de

Cooperativas, adolece del defecto de permitir votos por poder hasta en un 10% de los socios asistentes o representados en la junta.

b) Es tal el poder del dinero, que aún teniendo un solo voto, quien posea un número excesivo de acciones llegará seguramente a controlar la cooperativa, por la sola gravitación de sus aportes. Para evitar este peligro, las cooperativas suelen poner un tope máximo al porcentaje de acciones que puede poseer cada socio. Por eso el Art. 30 de la ley dice: “Ningún socio puede ser dueño de más del 10% del capital suscrito, a menos de ser una persona jurídica que no persiga fines de lucro”.

En relación con esto, está también el temor que sienten las cooperativas por pedir préstamos de dinero, no solamente por razones de orden económico, sino también por el peligro de perder su independencia y democracia. Sin embargo, más que estas restricciones de orden legal, es muy importante la correcta educación de los socios, la que puede defender a la cooperativa de la catástrofe que significaría una desviación de este principio fundamental.

En el contexto de las ganancias, es antigua y enconada la discusión entre economistas y sociólogos, acerca de quién debe quedarse con las ganancias, si el capital o el trabajo. El liberalismo afirma que una vez pagado el justo salario, toda la utilidad corresponde al capital como dueño de la empresa que la ha producido. El comunismo, en cambio, enseña que la ganancia proviene totalmente del trabajo y que atribuirla al capital es sencillamente un robo.

Ninguno de estos dos extremos es aceptado por el cooperativismo, más bien se acerca a la solución social cristiana el cual reconoce: desde el momento que capital y trabajo son necesarios para la producción de la riqueza, la ganancia ambos deben repartírsela. Los pioneros de Rochdale solucionaron el problema aceptando el interés al capital, única manera de interesarlo; pero fijándose en un límite a fin de no permitir las ganancias excesivas del sistema capitalista. En Europa y América Sajona, ese interés suele fijarse en un 5%. En Chile, en cambio, puede ascender hasta un 7%. En otros países suele variar entre el 4% y el 8% (depende de las variables económicas y condiciones del valor del dinero en el mercado de origen).

Los teóricos del cooperativismo suelen discutir si este interés del capital es algo definitivo dentro del sistema, o bien una situación transitoria en virtud de que hoy por hoy el cooperativismo se desenvuelve dentro de una sociedad dominada por el sistema

capitalista. El problema excede en cierto sentido el ámbito del cooperativismo, y su solución depende en gran parte del punto filosófico que se adopte a este respecto.

En el caso, bien difícil, de que todos los socios tengan el mismo número de acciones y realicen el mismo volumen de operaciones, no habría por supuesto ninguna necesidad de dar interés por las acciones.

En el caso de los reembolsos de dividendos, en virtud de uno de los principios secundarios, la cooperativa vende a los precios corrientes del mercado, lo cual se traduce al final del ejercicio en un excedente o beneficio. No se puede hablar propiamente de utilidades en las cooperativas. ¿Qué hacer con ese excedente? He aquí el punto crucial del cooperativismo. Quizás un ejemplo simple aclare el punto de vista cooperativo. Supongamos el caso de un comerciante que compra un artículo cualquiera en \$1.000.- y al cabo de un año lo revende en \$1.500.-

El precio de venta puede descomponerse así:

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Precio de compra                 | \$1.000.-  |
| 7% de interés al capital         | 70.-       |
| Gastos generales                 | 50.-       |
| Trabajo personal del comerciante | 80.-       |
| Beneficio líquido                | 300.-      |
| <hr/>                            |            |
| Precio de venta                  | \$ 1.500.- |

Dentro del sistema capitalista, ese beneficio de \$300.- pasa a ser la ganancia del comerciante. ¿Con qué derecho? Eso ya es un problema difícil de resolver. ¿Puede esa diferencia considerarse ganancia legítima, o bien, simple especulación? He aquí un gran problema. En todo caso la cooperativa impide que ese dinero vaya a manos del comerciante y lo devuelve a los socios, no en proporción a las acciones que tengan, sino al volumen de operaciones o compras realizadas. Se estima y con toda razón, que ese es un sobreprecio cobrado provisionalmente, por la imposibilidad de fijar de antemano el precio justo, y que ahora se reembolsa al comprador.

Este sistema tiene tres ventajas positivas:

- a) Elimina el lucro, pero en el sentido de acción individual.
- b) Permite la economía, principalmente entre los sectores de menos recursos.
- c) Significa un ahorro en la forma más atractiva; a mayor consumo, mayor ahorro.

En la práctica, el excedente líquido que queda después de rebajados los gastos generales y aún el interés sobre las acciones, las cooperativas no lo distribuyen totalmente, sino que una parte de él (20% por ejemplo), lo destinan a fondo de reserva, y también un 2,5 % o bien un 5% para educación cooperativa, son rebajados del total.

Además de estos beneficios visibles del retorno de excedentes e interés por las acciones, existe también en las cooperativas el beneficio invisible o social, proveniente de las mercaderías de buena calidad, peso justo, etc.

Ahora bien, si vemos el tema de la libre adhesión, esto significa que las cooperativas están “abiertas” al ingreso de toda clase de personas, no existen, discriminaciones por ejemplo: de raza, partidos políticos, color, religión, etc.

Y sin que se pongan tampoco restricciones que impliquen que los recién entrados queden en disposiciones desfavorables con respecto a los primeros o fundadores. Esta libre adhesión tiene dos aspectos. El primero se refiere a la conveniencia de tener el mayor número de socios posible, ya que a mayor número de socios corresponde mayor volumen de negocios y a mayor volumen de negocios corresponde a su vez un mayor provecho para todos.

En segundo lugar, por el hecho de admitir nuevos socios, la cooperativa debe emitir continuamente acciones, con lo cual estas siempre se mantienen a la par, ya que nadie las comprará más caras, así las puede adquirir a su precio nominal. De este modo, el nuevo socio entra en igualdad de condiciones con los más antiguos. Sin esta condición de adquisición de acciones a la par, el “abrir” la sociedad a toda clase de persona no pasa de ser una declaración demagógica. Y por otra parte, al impedir a los antiguos el lucro proveniente del alza de las acciones, los desanima de entrar por motivos de especulación, lo cual es también una gran ventaja para mantener el espíritu propio de la cooperativa. Sin embargo al capitalizarse la cooperativa, es evidente que las acciones adquirirán un valor superior al nominal, entrando entonces los nuevos socios en condiciones de discriminación ventajosa sobre los antiguos. Pero hay también una manera de evitar esta injusticia que es más aparente que real, ya que los socios antiguos

se benefician con el incremento que significa para la cooperativa el ingreso de nuevos socios. Para evitar esta dificultad, se está empleando mucho el “plan del capital rotatorio” (*Revolving Capital Plan*), en las cooperativas que están suficientemente capitalizadas. Este plan parte del principio de que una cooperativa no aporta su capital con ánimo capitalista, es decir, de hacer rendir directamente su dinero, sino que lo aporta porque eso es una condición indispensable para obtener los servicios de la cooperativa. Por este motivo se les puede devolver una parte substancial de sus acciones a los socios antiguos, obligando previamente a los más nuevos a suscribir acciones llamadas “de emisión”. Estas suscripciones de nuevas acciones se hacen principalmente a base de los beneficios que en todo o parte se destinan a este fin, y con lo cual es posible redimir las acciones antiguas.

Es mucho más complicado el problema en los países sujetos a inflación. Los socios nuevos pagan con un dinero que vale menos que el de los antiguos, y en caso de devolución de acciones, sufren los antiguos la misma anomalía. Hay que buscar entonces un método, no previsto hasta ahora por la ley, de mantener el “justo valor” de las acciones. Un método puede ser una cuota especial de incorporación equivalente a la depreciación de la moneda, o bien buscar un sistema semejante al de los “bonos reajustables” del estado.

No se opone en manera alguna al principio de libre adhesión: el que se exijan ciertos requisitos para el ingreso. Siempre es válido el principio de que la calidad vale más que la cantidad. Estas condiciones suelen estar claramente expresadas en los estatutos y se refieren a la honorabilidad de las personas, a su ocupación o bien a su domicilio. Las cooperativas de ahorro insisten en que todos sus socios tengan un vínculo común, las agrícolas exigen que los suyos sean agricultores, y las de vivienda reducen por lo general el número de socios al de casas.

Si miramos el tratamiento de la venta al contado, las cooperativas británicas anteriores a 1844 fracasaron en parte a causa de las ventas a crédito. De ahí que los pioneros de Rochdale estuvieran de acuerdo en vender solamente al contado. Como el proyecto primitivo era de una sociedad de “limitado” número de socios, no temieron que la distribución al contado ahuyentara a posibles socios.

Este es un principio antipático y en extremo difícil de aplicar.

Los inconvenientes de la venta a crédito son muchos:

- a) Se requiere mayor capital para operar, ya que parte de éste queda inmovilizado.
- b) El dar el crédito presupone casi necesariamente comprar al crédito.
- c) Aumentan los gastos generales.
- d) Estimula ventas antieconómicas.
- e) Deja siempre un saldo de deudas impagas.
- f) Se presta a abusos (revender las mercaderías).

Todas estas razones no son fácilmente aceptadas por todos, principalmente cuando ya la cooperativa tiene el hábito de vender al crédito, y hay quienes lo defienden o por lo menos proclaman imposible de evitar. Y la principal objeción proviene de la competencia que hace el comercio que ofrece crédito y ante el cual la cooperativa queda en situación desventajosa, principalmente entre la gente de menos recursos, que son los clientes habituales de las cooperativas y las más aficionadas al crédito. No es posible desconocer la fuerza del argumento. Por eso la tendencia actual es buscar una “vía media” en algunas de estas formas:

- a) Reducir la actividad de la cooperativa a aquellas mercaderías que los socios pueden adquirir al contado.
- b) Establecer el ahorro, generalmente por medio de estampillas, lo cual significa en la práctica un adelanto de dinero. Una buena educación cooperativa hace posible este sistema.
- c) Cooperativas de ahorro paralelas a las de consumo. Aquellas prestan dinero para las compras de mayor volumen en estas. También es posible tener una sección de ahorro y crédito dentro de la misma cooperativa de consumo.

Por lo general, se considera al contado la compra que se cancela a fin de mes, de ordinario con cargo al mismo sueldo.

Las legislaciones suelen dar también otras facilidades a este respecto, estableciendo diversos plazos para las diversas mercaderías.

Si analizamos la distribución de precios corrientes del mercado, a primera vista parecería que la cooperativa debe distribuir su mercadería al precio más bajo posible. Sin embargo, las ventas al costo, son más bien propias de “clubes de compras” que



suelen establecerse como una nueva preparación a la verdadera cooperativa, o donde por algún motivo esta no pueda establecerse.

La gran sabiduría y prudencia de los pioneros de Rochdale se demostró en este principio de hacer sus ventas o distribuciones al precio corriente del mercado. Hay varias razones fundamentales que aconsejan esta práctica:

a) La competencia del comercio, al lanzarse a una guerra de precios, haría peligrar la existencia misma de las cooperativas. El mayor capital de los comerciantes les permite vender por debajo del precio de costo hasta que quebrada la cooperativa, pueden ellos después, libres de competidores, reponerse ampliamente de las pérdidas. La experiencia es muy instructiva con respecto a este tema, ha dado muchas lecciones.

b) La imposibilidad de calcular de antemano el justo precio. No basta aumentar un porcentaje para gastos generales y fondos de reserva, sino que hay que contar con los imprevistos, las fluctuaciones de precios y el deterioro de algunas mercaderías.

c) La venta a los precios corrientes del mercado suele denominarse política pasiva de precios. Sin embargo, cuando la cooperativa, o mejor todo el movimiento cooperativo con sus respectivas federaciones, ha adquirido una situación sólida, se puede ensayar una política activa.

En el caso de la venta a los no cooperados, algunos consideran injusto que los que no han hecho ningún esfuerzo a favor de la cooperativa se beneficien de ella. A esto se agrega que, en algunos países la ley concede algunos favores a las cooperativas, favores que sería ilícito extender a los extraños. A pesar de esas razones, tiende a extenderse la práctica de vender también al público en general, siempre que esos compradores tengan las condiciones para llegar a ser socios efectivos. Y la manera de hacerlo es abonándoles a cuenta de acciones los beneficios que les corresponden en relación con sus compras. Hay diferencias prácticas en la manera de realizarlo. Algunos les conceden la totalidad del beneficio al igual que los socios, otras, sólo una parte. O bien, como en Suecia, les destinan la totalidad del beneficio hasta que enteran la mitad de la acción. Para completar la acción se les destina solamente el 50% de los que les corresponde como retorno de excedente por sus compras. Por cierto que hay que cerciorarse de que tengan todas las cualidades que los estatutos exigen para ser socio. En caso de negarse a ingresar, no podrá seguir comprando en la cooperativa.

El contexto de la neutralidad política y religiosa, tal como el principio de “libre adhesión”, se basa en el deseo de atraer el mayor número de personas. Los pioneros de

Rochdale, a pesar de tener variadas opiniones políticas, sitúan a la cooperativa definitivamente en el terreno económico, que es al que pertenece, guardando una absoluta neutralidad en materia política y religiosa. La fidelidad a este principio les permitió disipar las dudas que se presentaron al comienzo, y recibir y convivir con toda clase de personas, beneficiándolas a todas, independiente de sus opiniones personales.

La neutralidad religiosa no significa en manera alguna irreligiosidad o ateísmo práctico, sino que sencillamente se acepta la situación de hecho, el statu quo, sin tratar de modificarlo. No se puede usar la cooperativa como un instrumento de proselitismo, ni molestar a nadie por sus ideologías personales. Pero la cooperativa tampoco puede ser en manera alguna un obstáculo para la práctica de la religión en los que lo deseen.

Además de los principios que se pueden considerar clásicos, existen otros más, por ejemplo:

“El uso de mercaderías de buena calidad y peso exacto”. Este principio, corresponde a la primitiva técnica rochdaliana, hoy en día no muy utilizada ya que sería absurdo que la cooperativa incurriera en defectos de esta naturaleza, a consecuencia de que un socio no puede tener interés en engañarse a sí mismo, debido a que las autoridades gubernamentales han establecido controles sobre esta materia en casi todas partes. Podemos decir que este principio se cumple rigurosamente en las cooperativas, sin que sea siquiera necesario enunciarlo.

“Las reservas acumuladas como en cualquier otra empresa económica”. La cooperativa necesita acumular reservas para su capitalización, y para poder reaccionar ante imprevistos. Es una sana práctica que ha sancionado la legislación de casi todo el mundo.

“El trato justo al trabajo”. Las cooperativas comúnmente contratan el trabajo de sus obreros y empleados sobre las mismas bases que las empresas comerciales; pero se esfuerzan en que las condiciones sean más ventajosas que las corrientes. Esta es una práctica que honra al cooperativismo.

“Cooperativa de cooperativas”. Las cooperativas aisladas no pueden alcanzar la plenitud de su desarrollo, sin alcanzar por lo menos el segundo grado de cooperación, esto es, cooperativa de cooperativas. Este principio, a lo menos en parte, es el que se suele enunciar como de “constante expansión”.

Y también se refiere a la cooperación entre los diversos tipos de cooperativa, agrícola, vivienda, etc. Se habla entonces de articulación “horizontal” y “vertical” del cooperativismo.

### 3.1.5. Las cooperativas y los sistemas económicos

Ante todo, se debe precisar si la cooperación constituye un sistema económico en sí o es simplemente parte del capitalismo, socialismo, comunismo, fascismo o sistemas mixtos. En este mismo sentido, se entiende que un sistema económico es el conjunto de costumbres, leyes, reglas y reglamentos que rigen la producción, el intercambio y el consumo de bienes y servicios. El capitalismo, o sistema de libre empresa, permite un máximo de libertad individual. En el extremo opuesto se encuentra el comunismo o socialismo estatal, pues es el sistema que menor grado de libertad otorga. Al ubicarse entre estos dos polos el socialismo, el fascismo y los sistemas mixtos son válidos para cualquier tipo de economía.

Cualquiera que sea el sistema económico de que se trate, todos presentan por lo menos cinco aspectos básicos que los caracterizan:

- a) Las formas de la propiedad.
- b) La iniciativa empresarial.
- c) Los incentivos económicos.
- d) El mecanismo de fijación de precios.
- e) La competencia dentro del mercado.

El estado cumple una función fuertemente ligada a todos estos aspectos. Asociado a las formas de propiedad como por ejemplo: tierras, edificios, fábricas, vehículos, ropas, etc., los cuales deben pertenecer necesariamente a alguien.

La propiedad puede ser totalmente privada, estatal, o una parte de los bienes puede ser patrimonio individual y la otra estatal.

Una vez que se tiene la iniciativa empresarial, en cualquiera de los escenarios del sistema económico vigente, alguien debe encargarse de reunir tierras, mano de obra, capital y personal administrativo para establecer y poner en funcionamiento las

empresas comerciales. La iniciativa puede estar totalmente en manos de individuos, del estado o de ambos.

Con respecto a los incentivos económicos el régimen económico debe contar con incentivos que impulsen a la gente a trabajar y aplicarse con su máxima capacidad. Los estímulos económicos pueden consistir en aumentos de sueldo, ascensos, bonificaciones de distinta clase, beneficios marginales y otras formas de compensación económica. No hay sistema económico capaz de mantenerse largo tiempo sin estos incentivos, a los que pueden agregarse otros tipos de recompensas y premios destinados a inducir al individuo a producir más.

También es importante considerar el mecanismo de fijación de precios, el cual es imprescindible en todo sistema económico. Al poseer un mecanismo de fijación de los precios le entregamos a los consumidores la posibilidad de decidir cómo y en qué gastar su dinero. Al mismo tiempo, los empresarios pueden formarse una idea de qué es lo que desean y qué no desean los consumidores, lo cual les sirve de base para planear sus actividades. En algunos sistemas económicos se deja la fijación de los precios totalmente a cargo de los ciudadanos; en otros, el gobierno central se ocupa de fijar la mayoría de los precios. Se dan también sistemas en los que se aplican ambos métodos.

Y por último, el concepto de competencia dentro del mercado. Cualquiera sea el régimen económico vigente, debe haber cierto grado de competencia dentro del mercado con el fin de evitar el estacionamiento económico. En algunos sistemas son los individuos y las compañías quienes compiten entre sí, bajo la vigilancia del Estado, que cuida que actúen lealmente. En otros casos, la competencia se entabla entre empresas estatales, que se esfuerzan por superarse unas a otras. Hay también sistemas en los que compiten o coexisten las empresas privadas y las estatales.

Dada las premisas anteriores, se procederá a un detalle del comportamiento de las cooperativas según sea el modelo económico:

a) Dado que el capitalismo significa búsqueda de ganancias, las cooperativas se forman por iniciativa de individuos deseosos de cooperar entre sí. Estos individuos producen y consumen bienes, que las cooperativas se encargan de comprar y vender, asegurando un buen ahorro. En una economía capitalista, las cooperativas no podrían prestar adecuadamente sus servicios si no proporcionaran ganancia en beneficio de sus miembros.

La cooperación es absolutamente partidaria de la propiedad privada. Los socios producen en su propiedad, venden bienes que son suyos y adquieren mercaderías por intermedio de la cooperativa. Las organizaciones cooperativas poseen tierras, edificios y productos. La cooperación apoya la libertad de iniciativa. Al producir más, los asociados reciben mayores beneficios, lo cual les permite multiplicar sus bienes privados. También está a favor de la libre empresa y de la competencia. Y, puesto que la competencia es la base del capitalismo, las cooperativas están en realidad en competencia con empresas comerciales personales o anónimas.

Las cooperativas pueden prestar cuatro valiosos servicios al sistema capitalista del cual son parte:

- Promover la propiedad privada.
- Preservar la competencia dentro del mercado.
- Mantener el principio de lucro.
- Mantener y afianzar al empresario y al consumidor individual.

b) En un régimen socialista no puede haber cooperativas en los sectores donde predomina la propiedad estatal, por ejemplo en la industria pesada. En cambio, pueden existir cooperativas en el campo de los bienes de consumo (comercio minorista, por ejemplo) y de la agricultura, allí donde la tierra no esté nacionalizada. Por lo general, el movimiento cooperativo de los países socialistas se encuentra en situación precaria, especialmente cuando la economía socialista tiende a una mayor centralización del poder, capaz de conducir en último término, al consumismo.

c) En un régimen comunista, se da el nombre de “cooperativas” a muchas empresas estatales o nacionales. Así, es usual que un grupo de familias campesinas residentes en una misma aldea comunal se unan para trabajar varios miles de hectáreas bajo la dirección de un presidente o administrador, que es miembro del Partido Comunista. Este funcionario recibe órdenes y debe organizar a los trabajadores de la granja para que cumplan la cuota de producción que les impone el poder central. Tanto como la tierra como los equipos e instalaciones pertenecen totalmente al estado, lo mismo que lo producido. En caso de superarse la cantidad exigida, que se entrega al estado por un precio extremadamente bajo, el excedente queda para el grupo colectivo. Cada trabajador recibe una remuneración proporcional a su capacidad y al brazo ejecutor del estado.

Los comunistas suelen designar como “cooperativas” a estas empresas estatales, y lo hacen con el deliberado propósito de especular con el buen nombre ganado por la cooperación en el sistema de libre empresa. Recuérdese que las cooperativas capitalistas ya habían conquistado el respeto y la admiración del mundo entero antes de la revolución comunista rusa de 1917. Conscientes del provecho que pueden sacar de la reputación de las cooperativas, los comunistas emplean este término para denominar a sus organizaciones colectivas, que no son cooperativas en el verdadero sentido de la palabra, dado que quien dirige y maneja todo es el estado.

El comunismo tiende a abolir incluso las granjas “colectivas” para nombrarlas como “estatales”, alejándose cada vez más de la verdadera cooperación.

Otro aspecto a considerar, es la infiltración de elementos socialistas y comunistas dentro de las cooperativas, tras las que se escudan para hacer propaganda. Muchas veces una respetable organización comercial capitalista, cual es la cooperativa, se ve usada por la subversión socialista y comunista. En 1948, la ACI adoptó una resolución contra la actividad propagandística. He aquí algunas consideraciones de ese documento:

“En consecuencia, los partidarios del comunismo y del fascismo no pueden desear el éxito de ninguna cooperativa. Cuando entran en una cooperativa, lo hacen exclusivamente con la intención de servirse de ella durante un tiempo para sus fines propagandísticos, y luego destruirlas, porque indefectiblemente constituirán una barrera contra el logro de los objetivos comunistas y fascistas.

Si los socialistas y comunistas consiguieran dominar la situación, una de las primeras instituciones económicas que suprimirían sería la cooperativa norteamericana típica. Tal vez sea erróneo afirmar que las cooperativas combaten directamente al consumismo; pero sí es cierto que fortalecen y tornan más democrático el capitalismo, el cual a su vez actúa a modo de baluarte contra el comunismo”.

La ACI dictaminó que cuando el gobierno hace las liquidaciones y los cambios, presiona o ejerce coacción sobre las cooperativas para que actúen de una manera que no es la determinada por sus propios asociados, por ende no se las puede reconocer como verdaderas cooperativas.

De acuerdo con esto, la única conclusión posible es que todas las cooperativas comunistas son falsas.

La cooperativa verdadera puede existir en el fascismo mientras la dictadura no trate de interferir en su actividad. Cuando el gobierno obliga a las cooperativas a seguir sus directivas, aquéllas dejan de serlo en el sentido estricto de la palabra y se convierten en un brazo del estado. En las economías de tipo fascista es bastante común que el gobierno designe a los administradores de las cooperativas.

En general, el régimen mixto da gran importancia a las cooperativas, puesto que estas pueden ser útiles para sostener el mercado libre y servir al mismo tiempo los intereses del estado. Generalmente, el gobierno fija los objetivos de las cooperativas y presta el dinero y la ayuda técnica necesaria para organizarlas. Tales cooperativas desarrollan su actividad bajo la estricta vigilancia del gobierno, además les está prohibido apartarse de la política que éste les señala. En muchos casos las autoridades estatales se comprometen a darles libertad a su debido tiempo, más no siempre cumplen su promesa. Se suele disculpar esta situación aduciendo que se está en un “período de transición”. Queda por dilucidar si esta clase de cooperativas lo son en verdad o, simplemente, se trata de disimulados instrumentos del estado.

Otro punto importante a destacar es que sí la cooperación es un sistema económico en sí o sólo es parte de otros sistemas económicos. Quienes afirman que sí representa un sistema económico, alegan que la cooperación elimina el lucro, en virtud de lo cual se diferencia del capitalismo. Este es un serio error, pues la cooperativa no suprime el lucro sino que lo extiende a un mayor número de personas, fortaleciendo así el capitalismo y ampliando su base de operaciones.

Si vemos como un conjunto la relación entre cooperativas y sistemas económicos, todos los elementos de juicio presentados plantean la conclusión de que el cooperativismo no constituye un sistema económico en sí. En el capitalismo, las cooperativas son una forma de organización comercial dentro del sistema. En un régimen socialista, las cooperativas sólo pueden existir en el campo de los bienes de consumo porque el Estado no interviene ni controla directamente este sector de la economía. El comunismo no admite la verdadera cooperativa por cuanto las industrias de los bienes de consumo y de producción están en manos del estado. En el régimen fascista, se tiene la posibilidad de formar cooperativas verdaderas, siempre y cuando el Estado no intente dirigir las. Por último, en los sistemas mixtos se dan las cooperativas verdaderas, siempre con la condición de que la influencia del gobierno y las

consiguientes consideraciones de orden político se mantengan dentro de un mínimo aceptable.

### 3.2. Reflexiones del cooperativismo

Los valores, los principios, la ética y la competencia comercial son las ventajas que ofrecen las cooperativas tanto a sus miembros como a las comunidades en que operan. Las cooperativas dan importancia primordial a las personas; los mismos miembros son sus dueños; las rigen principios democráticos y son empresas competitivas tan eficientes en sus operaciones comerciales y en el uso de capital como las demás empresas del mercado. No es el afán de lucro lo que las motiva sino las necesidades. Estas características importantes, que las distinguen de las empresas tradicionales les permitirán competir y prosperar.

La flexibilidad es una de las mayores ventajas que la forma empresarial cooperativa ofrece para atender a las necesidades en constante evolución de quienes deben adaptarse rápidamente a condiciones económicas, sociales y culturales a menudo difíciles. Pese a que las condiciones del mercado se han endurecido, las cooperativas siguen siendo actores importantes en las economías nacionales e incluso cada vez más en las transnacionales. Las repercusiones de la globalización han puesto a prueba el modelo de la cooperativa y una cantidad creciente de personas recurren a ese modelo para atender a sus necesidades. En realidad, la creación de nuevas empresas cooperativas está en aumento en esferas tales como la atención social y la informática. Las mujeres y los jóvenes también están optando por la creación de cooperativas en las que les es posible determinar sus propias reglas, fijar sus propias prioridades y establecer una cultura empresarial que dé prioridad a las personas y no al lucro.

Por consiguiente, las cooperativas se encuentran generando nuevos empleos y oportunidades. Sin embargo, sus miembros no son los únicos que se benefician. Las cooperativas también ofrecen ventajas a sus usuarios así como a las comunidades en que operan. Al aplicar sus valores y su ética, las cooperativas fijan las normas de la industria. En algunos países, se considera a las cooperativas más fidedignas que las empresas y corporaciones tradicionales precisamente por ese motivo. En otros, se les considera en la vanguardia de la promoción de alimentos sanos y seguridad alimentaria, la protección del medio ambiente y la oferta de empleos suficientes. Incluso en algunos



países las cooperativas están construyendo sociedades pacíficas promoviendo la comprensión y la colaboración entre personas de diversos orígenes culturales y diferentes niveles de ingreso.

Al llegar a un nuevo siglo y simultáneamente a otro milenio, la humanidad experimenta el paso de la modernidad a la postmodernidad. En este contexto debemos preguntarnos ¿cuál es la situación del sector cooperativo y su movimiento?. La respuesta podría ser que como movimiento, el cooperativismo ha limitado su espacio; sin embargo, no ha perdido su vigencia.<sup>1</sup>

Las cooperativas han llegado así al inicio de esta nueva era, con una serie de dificultades para enfrentar el entorno en el que están inmersas. Uno de los cambios esenciales para comprender la situación actual del movimiento cooperativo se encuentra en sus relaciones con los gobiernos y con otras organizaciones de la sociedad. En casi todos los países ha disminuido la importancia que el cooperativismo juega en los programas de gobierno. Excepcionalmente hay sectores gubernamentales que cuestionan a las cooperativas pero la generalidad es que pasen inadvertidas. Por ejemplo, a veces se eliminan barreras aduaneras y otros respaldos obtenidos, sin que se analice o se trate de mitigar los impactos negativos que esto causa al conglomerado cooperativo.

En ese mismo sentido, la disminución de protección y apoyo crediticio ha afectado fuertemente al sector agrario, bastión del cooperativismo más tradicional, que se ha visto disminuido y afectado por la apertura. Aunque el cooperativismo ha avanzado en sectores como en el de trabajo asociado, la situación del agro ha hecho que la membresía haya dejado de ser pobre o muy pobre, para tornarse más urbana e incorporarse a una clase media más reducida. También el cooperativismo de ahorro y crédito ha sufrido una transformación similar. Esto implica un complejo de articulaciones totalmente diferente al anterior y una dinámica organizacional que debe ser entendida.

Los cambios en las tendencias económicas y sociales han modificado sustancialmente la posición del movimiento cooperativo. Hoy se habla de apertura así como de la corriente que la representa, conocida como neoliberalismo. Las cooperativas tienen dificultades para aceptar e incorporarse a ese proceso de apertura pues su actividad está más ligada al desarrollo local y al beneficio social, factor que

---

<sup>1</sup> ACI – Américas (2000)

comúnmente va en contraposición con la mencionada corriente. Por otra parte, a diferencia de las micro, pequeñas y medianas empresas, el movimiento cooperativo y su sector actúan como una red, lo cual acentúa su capacidad de acción, de defensa de sus asociados(as) y de sus actividades. Pero también eso hace vulnerable al movimiento, ya que tiene un efecto de contagio muy grande. Cuando una cooperativa entra en crisis es porque se ve afectada por los efectos de la globalización o las medidas neoliberales en boga.

Las cooperativas ineludiblemente están enfrentando y deberán enfrentar en los años venideros, sus propios cambios, así como también los cambios del entorno y de la época. Esto tiene y tendrá que ver con un replanteamiento del papel que deben jugar en la sociedad y con el reposicionamiento del modelo cooperativo en la sociedad global. Además, ellas deberán resolver el fenómeno de incorporación de las mujeres a los procesos de gestión y decisión, para que obtengan mejores y mayores beneficios. También debe incorporarse a otros actores sociales desde su diversidad, principalmente jóvenes, tercera edad, grupos étnicos y personas discapacitadas.

Todas las cooperativas tienen como responsabilidad convertir estas debilidades y amenazas en grandes oportunidades y fortalezas para el desarrollo. Logrando así, a principios del siglo XXI, visualizar un movimiento cooperativo renovado y fortalecido de cara al nuevo momento histórico. El cual sólo será posible con una actitud de planificación, estudio, reflexión y trabajo, comprometido con ellos mismos, con las comunidades, con la sociedad en general y con el pensamiento puesto en las generaciones futuras.

### **3.3. La Alianza Cooperativa Internacional (ACI)**

En el año 1895, se celebró el primer congreso de la alianza cooperativa internacional (ACI), organismo de carácter no gubernamental que posee 221 organizaciones integrantes, y que actualmente tiene la mayor representación del movimiento cooperativo internacional, con más de 800 millones de miembros individuales organizados en cientos de miles de cooperativas en 85 países<sup>2</sup>. Sus miembros son organizaciones cooperativas de todos los sectores de actividad tales como

---

<sup>2</sup> Fuente: Web <http://www.alianzaaci.or.cr/> , alianza cooperativa internacional.

agrícola, banca, energía, industria, seguros, pesca, vivienda, turismo, transporte y consumo.

“En 1946, la ACI fue una de las primeras organizaciones no gubernamentales en recibir la condición de entidad consultiva de las naciones unidas. Hoy en día mantiene la más alta categoría, la de condición general de entidad consultiva con el consejo económico y social de las naciones unidas (ECOSOC)”.<sup>3</sup>

A continuación, y refiriéndose a los objetivos de promover el desarrollo cooperativo, expresa:

“El objetivo principal de la ACI es promover y fortalecer cooperativas autónomas alrededor del mundo por medio de acciones llevadas a cabo a nivel internacional, regional y nacional. La ACI también procura alentar y defender los valores y principios del cooperativismo, estimular relaciones mutuamente provechosas entre sus organizaciones, de carácter económico o de otra índole y favorecer el progreso económico y social de los pueblos, contribuyendo así a la paz y seguridad internacionales”.<sup>4</sup>

Otro aspecto al que se refiere la ACI, en su presentación, esta relacionada con aquellas áreas claves de su trabajo. Al respecto, concentra su agenda en cuatro de ellas, que son: identidad e imagen cooperativa, presencia internacional, desarrollo y formación de redes.

Como actividades concretas, la ACI, se compromete a representar al movimiento cooperativo en foros internacionales, brinda asistencia técnica para el desarrollo en todo el mundo (a través de su sede en Ginebra y sus oficinas regionales para Europa, América, África, Asia y el Pacífico), y sirve como foro para el intercambio de experiencias e información entre sus miembros (mediante reuniones internacionales, regionales y sectoriales).

Como resultado del plan estratégico, aprobado por la tercera asamblea regional en San José, Costa Rica, en el mes de noviembre de 1996, los miembros que conforman la alianza cooperativa internacional en su capítulo de las Américas han logrado capitalizar los siguientes logros:

a) La consolidación del trabajo en la región en forma sectorial, creando sinergias para desarrollar negocios, producto de lo cual han surgido iniciativas exitosas en los

---

<sup>3</sup> ACI, Web: [www.alianzaaci.or.cr/7 julio/ definicion.htm](http://www.alianzaaci.or.cr/7_julio/definicion.htm).

<sup>4</sup> Ibídem.

sectores agrícola, salud, financiero, seguros, trabajo asociado y consumo. Además, se han creado las bases para que otros sectores empiecen a visualizar la conformación de redes sectoriales similares, tales son los casos de vivienda, turismo, agroforestal y distribución de servicios (energía, telefonía, agua potable).

b) El diseño, elaboración y distribución de herramientas de apoyo para los negocios, en formatos impresos y digitales que se han convertido en ayudas de mucho valor para la gestión.

c) El ingreso de las organizaciones cooperativas en el ámbito del desarrollo vertiginoso de las comunicaciones y los espacios virtuales para realizar negocios.

d) La consolidación de la Oficina Regional para las Américas, ubicada en San José, y de las Oficinas de Negocios ubicadas en Buenos Aires y Brasilia, así como la consolidación del proyecto de micro finanzas de Santa Cruz.

e) El acompañamiento técnico en temas de negocios que ha realizado la Oficina Regional, patrocinado por varias agencias de desarrollo y que ha contado con el permanente apoyo de parte de los miembros.

f) El establecimiento de iniciativas de organizaciones miembros y a través de ellas y de otras organizaciones de apoyo, para la superación de las personas que conforman el movimiento cooperativo de la región, dentro de una política de desarrollo de los recursos humanos.

g) El diseño, elaboración y distribución de herramientas de apoyo para el desarrollo del recurso humano, en formatos impresos y digitales.

h) La utilización de las modernas técnicas electrónicas como apoyo al desarrollo del recurso humano, las cuales son de común utilización en las organizaciones cooperativas de la región.

i) La constitución del Comité Continental de Mujeres Cooperativistas (CRAMC), el cual busca facilitar el acceso de las mujeres a los espacios de participación de las cooperativas de la región.

j) La apertura de espacios de participación para jóvenes cooperativistas, factor aún en estado de desarrollo, que se hace sentir como una fuerza emergente en algunos países de la región.

k) La difusión de los principios y valores adoptados en Manchester como la declaración de la identidad cooperativa, el diseño y validación de una metodología de

medición del balance social, conceptualizada como una herramienta para medir el grado de cumplimiento de los principios y valores cooperativos.

1) La consolidación de foros de discusión presenciales y virtuales que permiten la constante reflexión del quehacer cooperativo, los problemas y retos que enfrenta, puestos en marcha a través de conferencias regionales, internet, talleres y seminarios temáticos.

### 3.4. Perspectiva histórica regional del cooperativismo

Desde el punto de vista histórico, sería pretencioso hablar de un movimiento cooperativo latinoamericano, en el sentido de un todo homogéneo, coherente e interrelacionado. El cooperativismo en Latinoamérica, nace y evoluciona en forma autónoma en cada país, sin sinergias de conjunto para su desarrollo. Debido a esto, cuando hablamos del movimiento cooperativo latinoamericano, nos referimos a la “suma aritmética” de sus experiencias locales<sup>5</sup>, tal como lo indica el trabajo de la OIT.

Latinoamérica es muy heterogénea, con diferencias sustantivas que se generan en las historias particulares que les tocó vivir a sus países. Desde antes de la colonización europea, existían variadas culturas aborígenes, caracterizadas por distintos grados de desarrollo. Esto dio origen a dispares situaciones de mestizaje. Casos como México, Guatemala, Honduras, Ecuador, Perú, Bolivia y Colombia, son claros ejemplos de ello<sup>6</sup>. En otros casos, la colonización hecha por los europeos, mantuvo sus propios

---

<sup>5</sup> Un estudio llevado a cabo por la OIT, acerca del desarrollo Cooperativo para Latinoamérica, en su presentación expresa: “El tratamiento del tema requiere de diversos enfoques debido a que América Latina es un conjunto aparentemente homogéneo aunque en realidad tiene marcadas diferencias, tanto desde el punto de vista de los países y sociedades que lo conforman como de sus gobiernos y, por ende, de sus políticas globales respecto al desarrollo cooperativo”. (OIT, “Creación de un clima positivo y condiciones favorables para el desarrollo cooperativo en Latinoamérica”, OIT, <http://www.ilo.org/public/spanish/employment/ent/papers/latiname.htm>, 2000). En su siguiente párrafo, agrega que: “El propio movimiento cooperativo latinoamericano tiene aspectos que lo asemejan en cuanto a tipología e incidencia en la economía o la sociedad global.

<sup>6</sup> “La preexistencia de culturas aborígenes con distintos grados de desarrollo al momento de la conquista, como fueron la azteca, maya, inca, chibcha principalmente, las que dieron origen a variadas situaciones de mestizaje cultural y racial en países como México, Guatemala, Honduras, Ecuador, Perú, Bolivia y Colombia”. (Ibídem)

códigos culturales evitando el mestizaje con la población aborigen; como son los casos de Argentina, Uruguay y Chile<sup>7</sup>.

Si a lo anterior le sumamos los nacionalismos -muchas veces exacerbados-, los desniveles en el desarrollo humano, Chile y Uruguay, comparados con Bolivia y Haití, las variadas dimensiones en sus economías en Argentina, México, Brasil v/s El Salvador, Honduras y la heterogeneidad de sus tradiciones cívicas (comparación entre Chile y Haití, por ejemplo), se nos presenta un panorama diverso y complejo.

Así como existía una heterogeneidad cultural, racial y económica entre los países latinoamericanos, del mismo modo, existían diversas prácticas de cooperación que se manifestaban en el aprovechamiento colectivo de la tierra (como lo hacían los ayllus de la cultura inca), en el trabajo asociado para ciertas actividades agropecuarias (por ejemplo la minka en Bolivia), en la ayuda mutua de tipo recíproco (como el ayni en los países andino, entre otras)<sup>8</sup>.

La cooperación tradicional siguió su propio camino, no alcanzando sinergia con la cooperación moderna (el cooperativismo). Ambos mantuvieron sendas paralelas, casi sin interactuar.

Diferentes vectores impulsaron el desarrollo del cooperativismo en Latinoamérica entre los principales tenemos: los inmigrantes Europeos, quienes fueron los primeros (principalmente, Italianos, Franceses, Ingleses y Alemanes), la corriente sindical y mutualista<sup>9</sup>, algunos pensadores y políticos de la región<sup>10</sup>, la Iglesia Católica<sup>11</sup> y los Estados<sup>12</sup>. Sin embargo, cada país llevó a cabo su proceso aislado de los vecinos.

---

<sup>7</sup> “La colonización hecha por poblaciones principalmente europeas que se «transplantó» en América con poca o ninguna relación de mestizaje con la población aborigen, como es el caso de Argentina, Uruguay, Chile y Costa Rica”. (Ibídem)

<sup>8</sup> “En América Latina las modalidades de cooperación tradicional anteceden a las cooperativas y sus interrelaciones han sido variables. Aún se practican diferentes modalidades de asociación cooperativa tradicional, especialmente en el ámbito rural, a pesar del largo período colonial de tres siglos y de los intentos por involucrar a las comunidades como cooperativas o de establecer cooperativas al interior de las formas tradicionales. La experiencia histórica demuestra que ambas modalidades se han entrelazado pero que también han mantenido su propia identidad. Tal es el caso de países como Perú, Bolivia, Ecuador, Guatemala”. (Ibídem).

<sup>9</sup> “La corriente sindical y mutualista que propició y organizó las primeras experiencias de asociación solidaria para satisfacer necesidades de consumo, de ahorro y crédito y de servicios funerarios. En algunos países, se planteó como estrategia de lucha sindical la organización de cooperativas” (Argentina, Chile, Uruguay). (Ibídem).

<sup>10</sup> “La corriente social de pensadores y políticos latinoamericanos que promovió organizaciones cooperativas para establecer condiciones de justicia social. Incluso en varios países las leyes antecedieron al hecho cooperativo (Perú, Ecuador, Costa Rica). (Ibídem).

<sup>11</sup> “La corriente religiosa de la Iglesia Católica a «partir de las encíclicas Rerum Novarum, Quadragesimo Anno y Populorum Progressio» que buscó mecanismos cooperativos para solucionar los problemas que

Para ayudar a la consolidación del “movimiento cooperativo latinoamericano”, contribuyeron organismos internacionales, en los que cabe mencionar la Organización Cooperativa para las Américas (OCA) y la Alianza Cooperativa Internacional (ACI) entre aquellos que provienen del mundo cooperativo, la organización internacional del trabajo (OIT) y la organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación (FAO) (como organismos internacionales de apoyo al desarrollo).

El estudio llevado a cabo por la OIT (2000), servirá de base para fundamentar aspectos históricos del movimiento cooperativo en Latinoamérica. La OIT, para su investigación, seleccionó aquellos países más significativos para representar al cooperativismo latinoamericano, clasificándolos según:

- a) Países de desarrollo consolidado pero con baja expansión, como son los casos de Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica y Honduras.<sup>13</sup>
- b) Países con cooperativismo de latencia. Tal es el caso de México, Ecuador y Venezuela.<sup>14</sup>
- c) Países con un cooperativismo involucionado, del cual Perú representa un buen Ejemplo.<sup>15</sup>

La OIT, también examina como ha ido variando el rol de los organismos estatales de promoción, desarrollo y control cooperativo, antes y después de 1990.

Previo a 1990<sup>16</sup>, la mayoría de los países contaba con oficinas de apoyo y promoción cooperativa desde el Estado, los que buscaban salvaguardar los intereses de

---

afectaban a grandes capas de la población, encontrando en el cooperativismo (modelo de Antigonish) una posible solución. Esta acción fue importante en los países de América Central y los de la Región Andina”. (Ibídem).

<sup>12</sup> “La corriente estatal que se inició con medidas legislativas y de impacto inicial muy significativas que creaban un marco legal para el funcionamiento de las cooperativas. A partir de las décadas del cincuenta y sesenta se brindó, a través del Programa Alianza para el Progreso, un fuerte impulso al cooperativismo como inductor de progreso económico y social permitiendo, además, que los Estados instituyeran oficinas especiales para la promoción, desarrollo y registro de cooperativas, canalizando así muchos de sus recursos y prestaciones hacia el cooperativismo”. (Ibídem).

<sup>13</sup> “Países de desarrollo consolidado pero con baja expansión como es Argentina con 6.000 cooperativas y 10 millones de socios distribuidos en el medio rural, los servicios públicos y el crédito. Brasil con 3.800 cooperativas y 4 millones de socios, prioritariamente rural y servicios como consumo y crédito. Colombia con un importante conjunto de casi 3 millones de socios, básicamente en crédito y servicios. Costa Rica con el 10 por ciento de su población en cooperativas predominando las agropecuarias y de crédito, caso similar al de Honduras”. (Ibídem).

<sup>14</sup> “Países con cooperativismo de latencia, como son los casos de México, Ecuador y Venezuela cuyo crecimiento es muy lento en comparación a las décadas anteriores”. (Ibídem)

<sup>15</sup> “Países como Perú con un cooperativismo involucionado que pasó de las 2.948 cooperativas y el 13 por ciento de población cooperativa en relación al total en 1981 a 1.312 en 1991 y al 8 por ciento de la población cooperativa en relación al total poblacional”. (Ibídem).

los asociados y la sociedad en virtud de los incentivos otorgados al mundo cooperativo. Posteriormente, desde la década de los 90, el rol del estado ha disminuido, situándose principalmente en un rol de supervisión y registro. Aquellas actividades de control y promoción se han ido delegando paulatinamente al propio movimiento cooperativo.

### 3.5. Antecedentes históricos del sector cooperativo chileno

El movimiento cooperativo en Chile surge del mismo modo que en la mayor parte de los países latinoamericanos durante el siglo XIX, motivado por las experiencias europeas donde influye la presencia de grupos inmigrantes Alemanes, Españoles e Italianos, y con una importante vinculación con los movimientos sindicales obreros y las clases populares.

La historia comienza el año 1887 con la creación de la cooperativa de consumo “La Esmeralda”, en la costera ciudad de Valparaíso. Sin embargo, existe algún antecedente previo que acusa la constitución de una cooperativa asociada a la sociedad Francisco Bilbao en el año 1875.

Es posible diferenciar seis fases en el desarrollo histórico del cooperativismo en Chile, las que tienen gran importancia para poder comprender el presente que vive este sector. A continuación, se presenta una síntesis histórica del cooperativismo chileno, poniendo énfasis en las características de cada fase de este proceso de evolución.

#### 3.5.1. Fase inicial: 1887 a 1924

Las primeras cooperativas existentes según CONFECOOP (1998) debían constituirse legalmente como sociedades por acciones, debido a que la promulgación de la primera ley de cooperativas ocurre a fines de 1924.

Desde 1887 a 1924, surgen un total de 40 iniciativas aisladas, bajo la figura de sociedades o corporaciones denominadas “cooperativas”, las que se distribuyen en diversos campos tales como los de consumo, seguros, servicios, vivienda, electrificación y agricultura, concentrados principalmente en Santiago y Valparaíso.

---

<sup>16</sup> “El Estado como expresión de la sociedad organizada ha tenido políticas cambiantes hacia el cooperativismo que ha oscilado del paternalismo e intervencionismo a políticas fomentistas, formalistas y aun de indiferencia. Estas políticas se han reflejado en las funciones y atribuciones de los organismos estatales respecto a las cooperativas”. (Ibídem).



De estos sectores, destaca por su desarrollo el de consumo con 22 cooperativas (más de la mitad del total), seguido por el sector de servicios y de seguros con 7 y 6 cooperativas, respectivamente. Durante este período, las cooperativas se constituyeron en su mayoría como sociedades por acciones, lo que producía la particularidad, a diferencia de lo que ocurre actualmente, de obtener utilidades, lo que significaba que, en la práctica los principios de ayuda mutua y libre adhesión coexistían con el afán de lucro.

Según la CONFECOOP (1998) “En este período, las cooperativas surgen por libre iniciativa de grupos de personas, en forma absolutamente aislada entre sí (hasta donde se tiene conocimiento)”.

### 3.5.2. Fase de constitución legal: 1925 a 1969

Sólo a partir de fines de 1924 y “después de sucederse varias iniciativas parlamentarias para regular el funcionamiento de estas organizaciones, se promulga el 30 de Septiembre de 1924, la primera ley orgánica sobre cooperativas (ley N° 4.058, publicada en el diario oficial del 30 de Octubre de 1924), que fue reglamentada en 1925 por el decreto Ley N° 700 y a la que se le introdujeron pequeñas modificaciones en 1932 y 1936” (CEPAL, 1989). Se le encomendó a la oficina del trabajo, dependiente del entonces ministerio de higiene, asistencia y previsión social, velar por el estricto cumplimiento de la ley 4.058. Este hecho, marca un hito dentro del movimiento cooperativo, pues a partir de esta fecha y hasta la década del 60, el crecimiento es lento pero sostenido, y caracterizado por una presencia cada vez mayor del estado en este ámbito<sup>17</sup>.

Con el gobierno de Pedro Aguirre Cerda, se inició un período de catorce años (1938 -1952) en que el Partido Radical favoreció el acercamiento político de los sectores populares y de las capas medias, lo que implicó el surgimiento de un estilo de desarrollo populista e industrializado. Sin embargo, “ello no implicó que se consolidara un dirigismo estatal del cooperativismo, ni tampoco que desde el Estado se promoviera

---

<sup>17</sup> “En términos numéricos, en esta segunda etapa, que se extiende hasta la década del 60, las cooperativas crecen lenta pero sostenidamente y donde la característica más destacable consiste en que el Estado preponderantemente se hace cargo del tema, creando un Departamento de Mutualismo y Cooperación dependiente del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.” (El Sector Cooperativo Chileno, tradición, experiencia y proyecciones, CONFECOOP, 1998, Pág.27).

un proyecto integral de desarrollo cooperativo, sino lo que se produjo fue el impulso de diversas iniciativas sectoriales aisladas” (CONFECOOP, 1998) como ocurrió, por ejemplo, con la creación de la corporación de fomento de la producción (CORFO) en 1939, cuyo propósito era entre otros, apoyar la unión de los pequeños agricultores.

La creación de la CORFO, fue sin duda un importante pilar para el diseño e impulso de políticas de desarrollo sectoriales, donde tuvo presencia la fórmula cooperativa, materializadas en cooperativas agrícolas, vitivinícolas, de agua potable, de vivienda, de distribución de energía eléctrica y de huertos familiares.

El sector agropecuario, bajo este escenario, pasó de 38 cooperativas, al iniciarse la experiencia de los gobiernos radicales, a 104 en 1948, las que representaban un tercio del total en Chile. Estas cooperativas comprendían varios subtipos entre los cuales se encontraban las agrícolas, de colonización y de reforma agraria. Las primeras, fueron las que más reprodujeron el espectro social del campo, agrupando desde grandes propietarios hasta pequeños minifundistas e inquilinos, y se constituyeron en general, como cooperativas de compra y venta de insumos y productos.

Las de reforma agraria, se transformaron en el principal instrumento de ejecución de políticas de colonización de tierras baldías o de parcelación de fundos de propiedad fiscal. Sólo en casos extremos de subutilización se recurrió a la parcelación de fundos privados, bajo una forma negociada de compraventa.

Otros sectores de importancia numérica durante este período fueron, por un lado las cooperativas de consumo que, en 1952, representaban un tercio del total existente en Chile con 114 cooperativas en funcionamiento, y las de vivienda que experimentaron un fuerte crecimiento, pasando de no tener en 1925 ninguna organización de este tipo, a conformar 77 cooperativas en 1952.

Las cooperativas de vivienda, crecen aún más en las décadas siguientes, como consecuencia de la creación de instituciones de asesoramiento y financiación tales como la caja de habitación popular (1950) y la CORVI (1953).

El panorama del cooperativismo hacia mediados de la década de 1960, reflejaba en buena medida el desarrollo social y político experimentado por Chile. La autonomía de algunos grupos sociales, se manifestó en el hecho que sus iniciativas empezaron a sobrepasar los proyectos del estado, aunque sin llegar a afectar su importante papel regulador y educativo. Al respecto, se puede mencionar la ley general de cooperativas

Nº 326 de 1960, que permitió unificar las políticas y las acciones estatales del departamento de cooperativas del ministerio de economía.

La conformación de un movimiento cooperativista propiamente tal, se manifestó en la creación de diversos organismos de integración y de apoyo, como las federaciones y las sociedades auxiliares, entre las cuales se cuentan la federación de cooperativas de ahorro y crédito (1954), la federación de cooperativas de consumo (1955), la federación chilena de cooperativas de vivienda (1958) y la federación de cooperativas eléctricas (1963). Por el lado de las sociedades auxiliares, se destacan TECNICOOP (vivienda, 1961), el instituto chileno de educación cooperativa ICECOOP (1963) y la ASCOOP (vivienda, 1963).

En términos numéricos, el período 1952-1963 revela el mayor crecimiento registrado por las cooperativas en Chile. En números absolutos, se cuadruplicaron con creces pasando de 357 a 1.037 cooperativas. El número de socios, en este mismo período, se triplicó de 174.927, en 1952, a 517.767 en 1963, representando el equivalente a un 20% de la población económicamente activa.

Las cooperativas de mayor crecimiento relativo en este período fueron sin lugar a dudas las del sector de vivienda, orientado a satisfacer principalmente las necesidades de los sectores de clase media originadas por el desarrollo poblacional de los grandes centros urbanos, que representaban el 40% de todas las cooperativas en operación en 1966, habiendo registrado un crecimiento del orden del 900% con respecto al período anteriormente analizado (de 77 en 1952, aumentaron a 633).

Las cooperativas de servicios, también experimentaron un alto crecimiento en este período, sumando 163 organizaciones en 1966. Este comportamiento se debe, en gran medida, al impulso estatal, puesto que un tercio de ellas se destinaron a sufragar los costos de prestación de servicios de infraestructura como son agua potable y electrificación, el resto de ellas operó más en sectores urbanos como son las cooperativas de huertos familiares, las escolares y las de servicios propiamente tal (vacaciones, seguros, transportes).

Asimismo, hubo otros sectores que también se destacaron por su crecimiento aunque más moderado en comparación a los sectores antes mencionados, como por ejemplo las cooperativas de consumo, que atendían a grupos de las fuerzas armadas, principalmente carabineros, que alcanzaron las 166 cooperativas en 1966.

### 3.5.3. Fase de impulso fundador por parte del estado: 1964 a 1970

La expansión producida por las cooperativas, sobre todo en los últimos años de la década de los 60, se debió a que en 1964, el Presidente de la República Don Eduardo Frei Montalva, de militancia demócrata cristiana, quien en su programa de gobierno otorgaba un papel destacado a las cooperativas, considerándolas como agentes de modernización. Es así como el sector cooperativo se ve fuertemente estimulado, en concordancia con las políticas generales de promoción popular y apoyo a la organización económica de los diversos sectores sociales, pese a que no existía un proyecto claro de desarrollo cooperativo profundo, llegando incluso a convertirse éstas en una eficaz herramienta a favor de las políticas reformistas del gobierno.

Además de una serie de iniciativas legales (entre las principales están las leyes de reforma agraria y el nuevo texto de la ley general de cooperativas), el estado estableció toda una estructura institucional que de manera directa o indirecta favoreció el desarrollo del cooperativismo: la corporación para la reforma agraria (CORA), el instituto nacional de desarrollo agropecuario (INDAP) y la comisión nacional coordinadora de desarrollo cooperativo, que contó con la participación de los diferentes organismos estatales con atribuciones en materia de cooperativas, así como de directivos del propio movimiento cooperativo.

En términos globales, durante el gobierno de Frei, hubo un crecimiento neto del orden del 70% en el número de cooperativas: de 1.531 en 1966 a 2.616 en 1970. Se destaca, además, la relativa desconcentración verificada en ese período. De una relación socios/cooperativas que siempre se había mantenido alrededor de 500, se redujo a 270, lo que podría reforzar la idea de que se trató de expandir la acción cooperativa mediante la creación de nuevas unidades y no por medio de la incorporación de nuevos socios a las organizaciones ya existentes.

A su vez, en 1969 se crea la confederación general de cooperativas de Chile (CONFECOOP), el principal órgano del cooperativismo chileno y al año siguiente se formó la confederación de cooperativas campesinas (CAMPOCOOP), a partir de los estímulos del INDAP.

En lo que respecta a sociedades auxiliares, de financiamiento, asesoramiento y asistencia técnica a los diversos sectores, cabe destacar la formación del instituto de

financiamiento cooperativo (IFICOOP) en 1964, del instituto de vivienda cooperativa (INVICOOP) en 1969 y del instituto de auditoria cooperativa (AUDICOOP) en 1970.

Un subsector casi inexistente en los períodos anteriores, es el de las cooperativas de producción. Gracias a las políticas de fomento por parte del gobierno, se triplicó el número de cooperativas de trabajo entre 1966 y 1970. Además, se creó un programa de experimentación de nuevas formas de empresas, que promovió la autogestión por medio de la asistencia técnica y financiera como una forma de fomentar la pequeña industria chilena. Desgraciadamente, los logros cuantitativos fueron limitados, dado que sólo se crearon 12 empresas mediante este programa.

Por su parte, las cooperativas pesqueras constituyeron el grupo más importante dentro del rubro “producción y trabajo” y su número llegó a 57 en 1970. Aunque sus orígenes datan del decenio de 1930, la mayoría fue organizada como consecuencia de un programa de emergencia aplicado por el Gobierno chileno en 1960, como medio de restablecer la actividad pesquera artesanal, cuyos implementos y equipos fueron destruidos a consecuencia de los maremotos que asolaron el litoral centro-sur del país en aquel año. Éstas se dedicaban fundamentalmente a la comercialización y distribución de sus productos y carecían de integración económica y comercial entre ellas.

El sector agropecuario, merece ser destacado no sólo por su presencia numérica, sino para subrayar las diversas modalidades existentes en esos años. Las más importantes cooperativas del sector, en términos cuantitativos, fueron las cooperativas campesinas que, como se vio, tuvieron su impulso inicial a partir de la primera reforma agraria, en 1962, pues hasta antes de esta fecha apenas un 2% de los sectores campesinos se encontraba organizado. Al final del proceso de reforma agraria, hacia 1973, llegó a estar organizado un 70% del campesinado, proporción que en la década de los ochenta no alcanza al 8%. En términos absolutos, mientras que en 1966 las cooperativas campesinas representaban la mitad del número de cooperativas agrícolas en funcionamiento y poseían poco más de la mitad de los socios (8.900 contra 18.400), ya en 1970 sobrepasaban a las cooperativas campesinas y duplicaban el número de socios de las cooperativas agrícolas (86.400 contra 40.700).

En este período surgen a su vez dos nuevos tipos de cooperativas: las de reforma agraria y las Multirrecoop. Las primeras fueron creadas por la segunda ley de reforma agraria (1967), que preveía la expropiación de las superficies que excedieran las 80 hectáreas. Inicialmente los fundos expropiados eran asignados a los asentamientos o a

las sociedades de reforma agraria (SARA), que después de un período de tres a cinco años, debían transformarse en cooperativas. Cabe señalar que la cooperativa de reforma agraria podía asumir tres modalidades:

- a) Cooperativa de asignatarios, que era aquella constituida por los beneficiarios de la reforma agraria que eran asignatarios en propiedad o copropiedad.
- b) Cooperativa asignataria de tierras, que era aquella a la cual se le asignaban tierras en propiedad sin individualizar en el terreno los derechos de sus miembros cooperados.
- c) Cooperativa mixta, que era aquella a la que se le asignaban tierras en propiedad y cuyos socios eran, además, asignatarios individuales o en copropiedad.

Las cooperativas Multirrecoop eran, en realidad, cooperativas de ámbito regional y carácter multiactivo dedicadas a los problemas de comercialización de las organizaciones de base. Entonces, de acuerdo con las estadísticas oficiales, aunque existen variaciones según la fuente que se utilice, entre 1967 y 1970 se expropiaron 1.412 fundos con superficies de más de cuatro millones de hectáreas, lo que correspondería aproximadamente al 20% de las tierras regadas. Entre 1970 y 1973 se habría expropiado el doble, de modo que a fines de 1973 prácticamente no existía el latifundio en Chile.

Como se ha mencionado en los párrafos anteriores, al iniciarse la década de 1960, el cooperativismo chileno parecía haber consolidado su posición y todo llevaba a creer que el fuerte apoyo estatal favorecería su crecimiento y expansión en todos los sectores de la vida económica y social del país. Sin embargo, el alto nivel de esperanza que representó para el cooperativismo el inicio de los años sesenta fue sustituido por igual cuota de desencanto al final de la década.

#### **3.5.4. Fase de indiferencia y sospecha: 1971 a 1974**

Si bien es cierto que el apoyo externo posibilitó la formación de cooperativas, también es cierto que éstas no siempre constituyeron una forma de organización autogenerado, produciéndose más bien una incorporación que no necesariamente implicaba una adhesión al modelo, sino que a través de ellas se buscaba acceder a un

servicio determinado. Es así como en la década de 1970 se sorprende al cooperativismo enfrentando una situación interna vulnerable en lo doctrinario, social y económico.

En el acuerdo parlamentario, suscrito por la democracia cristiana y la unidad popular (UP), para que la primera apoyara la designación del Presidente Salvador Allende en el Congreso Nacional, luego de la elección presidencial, ya que Allende no había logrado la mayoría absoluta de los votos ni contaba con la mayoría necesaria para su ratificación en el Parlamento, se estableció el apoyo al cooperativismo y la prohibición de estatizar las cooperativas existentes. En lugar de ser una posición de fuerza para el cooperativismo, eso contribuyó a aumentar aún más su vulnerabilidad, puesto que se le imprimió una connotación nítidamente política a las posiciones adoptadas por los que apoyaban o condenaban la acción gubernamental en esa materia. En el plano de discusiones ideológicas que caracterizaron al período de gobierno de la Unidad Popular (1970-1973) ciertos sectores políticos cuestionaron hasta que punto las cooperativas representaban una forma neocapitalista o reformista, que constituiría un obstáculo para el proceso de cambio promovido por el Gobierno.

La característica que marcó esta fase, queda claramente resumida en la siguiente frase planteada por CONFECOOP:

“La etapa entre 1970 y 1974 representan para el sector cooperativo un período que va desde la sospecha acerca de la verdadera identidad y proyecto del sector cooperativo, siendo acusado desde el gobierno encabezado por el Presidente Salvador Allende, de ser una fórmula encubierta de capitalismo, para pasar en los dos primeros años del Régimen Militar, a una virtual indiferencia y no reconocimiento” (CONFECOOP, 1998)

### **3.5.5. Fase de crisis y reformulación: 1975 a 1989**

Esta situación se invierte en la etapa del Gobierno Militar, que tendió a calificar al cooperativismo como un movimiento social emparentado a corrientes ideológicas consideradas enemigas y a las cooperativas como organizaciones de muy baja eficiencia empresarial. A partir de los años 1975 y 1976, con la intensificación del modelo económico neoliberal implantado en Chile, el gobierno persigue una política con una

orientación marcadamente desmovilizadora, que produjo la disolución del espacio político y el cierre de los canales de participación existentes hasta Septiembre de 1973.

En el campo social, esta política incide en el sector cooperativo, afectando su operatoria interna. El Gobierno Militar, prohíbe a las cooperativas realizar elecciones y asambleas, y exige solicitar permisos para cada una de sus actividades sociales.

En el aspecto político, la acción estatal se hace sentir en sucesivas intervenciones motivadas más por razones ideológicas que económicas; un ejemplo emblemático es la intervención de UNICOOP, una de las más importantes cooperativas de consumo de tipo abierto, la que en el momento de su liquidación presentaba una situación económica favorable.

En el área económica, bajo la lógica del “libre juego de las fuerzas del mercado”, se producen en definitiva discriminaciones en contra de las cooperativas. Constituyen buenas ilustraciones de esa política la imposición de un límite al nivel de captaciones de las cooperativas de ahorro y crédito, no reconocer el patrimonio cooperativo para las postulaciones a créditos de las cooperativas de vivienda y, finalmente, demandar la disolución de las cooperativas campesinas reconociendo garantías sólo individuales.

Las cifras disponibles para el período confirman, en la práctica, el discurso gubernamental. Entre 1970 y 1976, se produce un leve crecimiento en el número de cooperativas, del orden del 25% o alrededor de un tercio del crecimiento verificado en el periodo anterior (70% entre 1966 y 1970), sin embargo, empezó un movimiento de reducción acelerado que lleva a que en 1984 sólo subsistía el 35% de las cooperativas existentes en 1970. En concordancia con esta situación, el número de socios, que se había incrementado en un 35% entre 1963 y 1973, se redujo en 20% hacia fines de 1983. Esto significa que si en 1973 el equivalente a uno de cada cinco chilenos estaba asociado a una cooperativa, en 1983 esta relación cayó a uno por cada ocho.

En lo referente a las instituciones de integración cooperativa, se puede comprobar que en los últimos 10 años estas se redujeron a prácticamente la mitad del total existente en 1976. De las siete uniones que existían en 1976 solo sigue en funcionamiento una, la unión nacional de cooperativas explotadoras de algas (COOPERALGAS), mientras las federaciones disminuyeron en un 30%. Por su parte, de las confederaciones que existían en 1976, sólo permanecen CONFECOOP, COPAGRO y CAMPOCOOP. Finalmente, de las ocho sociedades auxiliares con que



contaba el movimiento cooperativo sólo quedan dos en funcionamiento: el ICECOOP y el AUDICOOP.

Los sectores cooperativos mas afectados por la situación económica desfavorable de la época ,del ambiente político francamente hostil, fueron los siguientes, ordenados según su reducción porcentual: reforma agraria (-85%), agrícola (-65%), ahorro y crédito (-55%), consumo (-45%) y producción (-30%). El único sector que logró aumentar el número de cooperativas durante este período fue electrificación con una unidad más. En el caso de las cooperativas de reforma agraria, a fines de 1973 contaba con 200 unidades y más de 2.800 asentamientos o SARA; a partir de 1974 los campesinos se enfrentaron a una creciente presión para vender sus tierras y el resultado final fue que en 1979 solo quedaban 45 cooperativas y 115 sociedades.

### **3.5.6. Fase de normalización: 1990 a la fecha**

La crisis económica que sobrevino a principios de los años ochenta, también contribuyó al gran número de quiebras que se produjeron en el sector cooperativo, incluso de algunas empresas consideradas emblemáticas, lo que generó una pérdida importante del impacto social que habían conseguido hasta ese entonces. Sin embargo, esto impulsa al sector cooperativo a buscar desde su interior y sin confiar en la interlocución con el gobierno un nuevo proyecto de desarrollo cooperativo autogestionado y acorde a los tiempos que corren, reiniciando así a partir de la década de 1990 un lento, pero sostenido esfuerzo de rearticulación con el apoyo de fundaciones extranjeras y la iglesia católica.

Con el establecimiento de gobiernos democráticos, muchos cooperativistas se plantearon en forma optimista y creyeron en una eventual dinamización del sector, motivada por la intervención de la entidad estatal. Sin embargo, las cosas no ocurrieron de esta forma, y si bien el sector no es discriminado, fue mirado con cierto desconocimiento y desconfianza, lo que sumado a las exigencias externas de un mundo cada vez más globalizado y competitivo, lleva a pensar que, al parecer, los únicos factores determinantes en el éxito o fracaso de cada proyecto, sean sus propios méritos y capacidades.

### 3.5.7. Estadísticas del sector cooperativo chileno

Según el departamento de cooperativas del ministerio de economía de Chile las cooperativas se clasifican según su estado existiendo dos posibilidades, dependiendo de si se generan movimientos o no:

- a) Las disueltas que son aquellas cooperativas que forzada o voluntariamente dejan de funcionar legalmente como cooperativas.
- b) Las vigentes que son todas aquellas que siguen en la calidad de cooperativas y funcionando como tal.

También, según su situación se clasifican dependiendo de si la cooperativa genera información o no al departamento de cooperativas:

- a) Voluntarias: Cooperativas disueltas por decisión voluntaria de sus socios.
- b) Forzadas: Cooperativas disueltas por el departamento de cooperativas de manera forzada.
- c) En quiebra: Aquellas cooperativas vigentes que han sido declaradas oficialmente en quiebra y deben ser intervenidas por un síndico.
- d) Inactivas: Son todas aquellas cooperativas vigentes que no remiten información sobre la ficha de datos o ficha estadística al departamento de cooperativas, hace más de 5 años.
- e) Activas: Son las cooperativas vigentes que nutren de información al departamento de cooperativas.

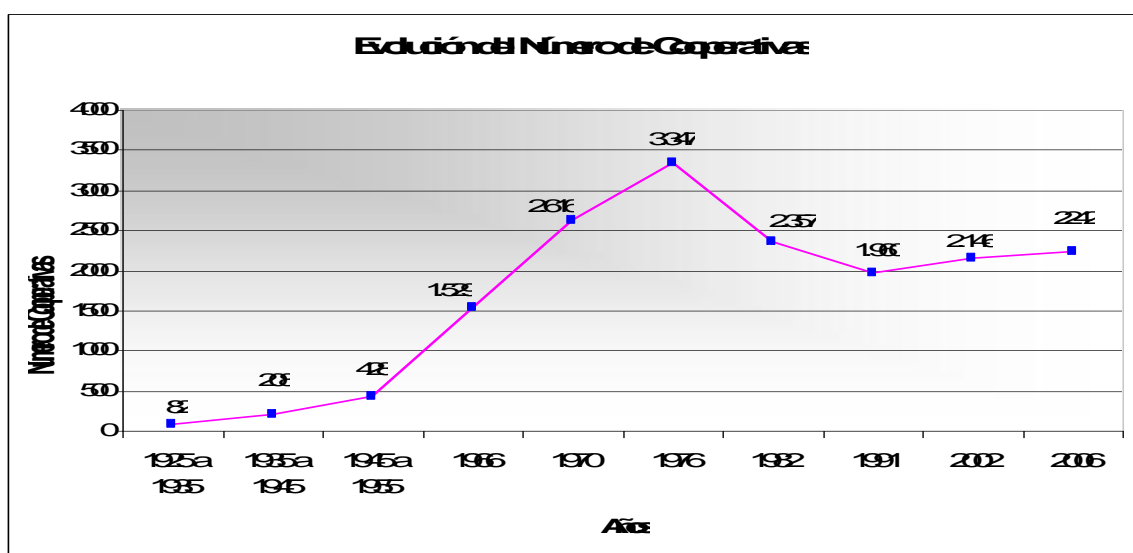
Otra forma de analizarlas es por su importancia económica en la que se encuentran todas las cooperativas de ahorro y crédito y las abiertas de vivienda. Además, se incluyen todas aquellas cooperativas que cumplan con tener más de 500 socios y/o más de 50.000 UF. de patrimonio.

Otra forma de analizar las cooperativas es por medio de los rubros y actividades a que se dedican, y en el caso de las cooperativas de producción, por medio del tamaño de sus activos. De acuerdo a esto, las cooperativas son clasificadas por la Ley en:

- a) Cooperativas de trabajo
- b) Cooperativas productivas
- c) Cooperativas de servicios

## d) Cooperativas de representación

En nuestro país, la trayectoria del sector cooperativo, tuvo un incremento sostenido durante los años 1940-1975. Como se observa en el gráfico 3.1., es en el año 1991 cuando se retoma dicha tendencia aunque a una tasa menor, siendo así que el sector se compone actualmente de 2.242 empresas cooperativas, reuniendo un total de 1.314.100 socios y proporcionando 10.000 empleos (18.000 si se considera a las cooperativas como lugar de trabajo, propias empleadoras e inductoras de trabajo remunerado). El 31% de la población estaría vinculada a una empresa cooperativa si se considera que un socio es representante de una unidad familiar.



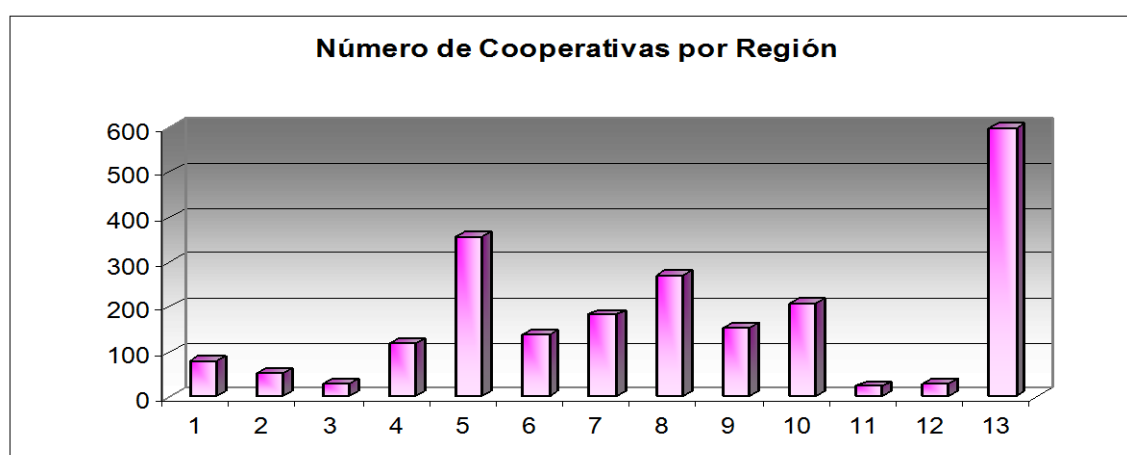
Fuente: DECOOP (2006)

**Gráfico 3.1:** Evolución del número de cooperativas

Según el departamento de cooperativas del ministerio de economía, el 80% de estas empresas pertenecen al sector mipyme, es decir, facturan menos de 100 mil UF anuales (\$ 1.800 millones) y sus actividades tienen impacto directo en la economía familiar de diversas localidades y zonas a lo largo del país, manejando importantes recursos financieros, destinados al desarrollo de las actividades agrícolas e industriales, de servicios, de fomento del ahorro e inversión, del apoyo a la pequeña y mediana empresa, al micro crédito, y al desarrollo de la gestión inmobiliaria social.

Aunque aún no se realiza el censo del sector cooperativo para conocer con mayor precisión la composición de este sector productivo a nivel regional, que involucra organizaciones de tipo campesino, eléctrico, agua potable, ahorro y crédito y

empresarial, se muestran los datos del censo realizado el año 2006 (Ver gráfico 3.2), donde se puede apreciar que las cooperativas están presentes en todas las regiones del país, siendo la Región Metropolitana quien concentra el mayor número. Dicha situación se correlaciona con la cantidad de habitantes en esta región, de hecho ocurre lo mismo al concluir que el menor número de cooperativas se encuentra en la XI Región.



Fuente: DECOOP (2006)

**Gráfico 3.2:** Número de cooperativas por Región

En cuanto a proporciones, es posible verificar mediante este gráfico que la R.M. sólo aporta un 28% del total de cooperativas registradas en el DECOOP, por lo que evidentemente el 72% restante es de gran relevancia. Las regiones que aportan en mayor proporción a este número son: La V con un 16% y la VIII con un 12%.

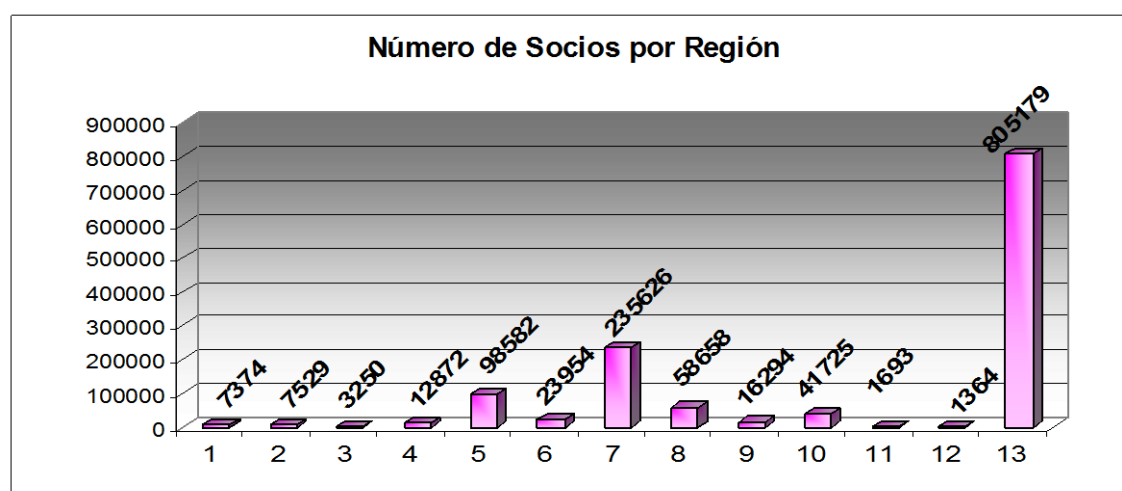
Respecto al número de socios de cooperativas disgregado a nivel regional, es posible señalar que la Región Metropolitana muestra una cantidad de personas asociadas a cooperativas muy superiores a la del resto del país, representando del total nacional de asociados el 83%. Como ocurriera con el número de cooperativas, en este caso también, la causa fundamental de este resultado es el número de habitantes en la ciudad, lo que repercute en el número mayor de cooperativas y, finalmente, en la mayor cantidad de gente asociada (Ver tabla 3.1).

| Región | N° Cooperativas | N° Socios | % PIB Regional |
|--------|-----------------|-----------|----------------|
| 1      | 81              | 7.374     | 3,87%          |
| 2      | 52              | 7.529     | 7,22%          |
| 3      | 30              | 3.250     | 1,94%          |
| 4      | 118             | 12.872    | 2,45%          |
| 5      | 356             | 98.582    | 9,05%          |
| 6      | 139             | 23.954    | 4,14%          |
| 7      | 183             | 235.626   | 4,04%          |
| 8      | 269             | 58.658    | 10,38%         |
| 9      | 155             | 16.294    | 2,62%          |
| 10     | 208             | 41.725    | 4,94%          |
| 11     | 23              | 1.693     | 0,65%          |
| 12     | 28              | 1.364     | 1,72%          |
| 13     | 600             | 805.179   | 46,99%         |
| Total  | 2242            | 1.314.100 | 100%           |

Fuente: DECOOP (2006)

**Tabla 3.1** Distribución regional de cooperativas y socios

Es importante destacar que una de las potencialidades del sector cooperativo, es la participación de sus socios de forma equitativa en la repartición de remanentes. Si se consideran las conclusiones siguientes, se hace evidente la asociación del sector cooperativo con la generación de empleos y disminución de la pobreza.



Fuente: DECOOP (2006)

**Gráfico 3.3** Número de socios por Región

Como se mencionó anteriormente, el número de personas asociadas en la región metropolitana está significativamente por sobre la realidad regional. Sin embargo, es importante estudiar cómo se comporta la distribución de las personas dentro de las cooperativas Regionales, ya que no siguen un patrón de comportamiento único. Por ejemplo, la VII Región, presenta la segunda mayoría en cuanto a la cantidad de socios, no obstante, el número de cooperativas vigentes que posee es pequeño en comparación con otras regiones.

La diversidad de las actividades que realizan las cooperativas convierte al sector en una alternativa importante para la formalización de negocios de pequeños productores o simplemente personas que compartiendo necesidades, desean establecer acuerdos para sustentarlas de mejor manera. Existen muchos motivos por los cuales las personas recurren a la asociatividad, motivos que el departamento de cooperativas espera potenciar a través de estudios sectorizados que permitan identificar patrones de éxito en gestión cooperativa, refiriéndose al éxito como también a los beneficios equitativos para cada socio de la cooperativa en el ámbito económico y social. Las actividades denominadas rubros se muestran en cifras en la tabla 3.2.

Como se puede observar, el rubro más importante es el de vivienda cerrada, rubro que se caracteriza por ser independiente de zonas geográficas y por generar la posibilidad que proyectos breves de edificación de viviendas se concreten con mayor rapidez. Mucha gente busca tener casa propia y con la asociatividad en este rubro se genera más potencia a la hora de conseguir este propósito. Las cooperativas de vivienda cerrada nacen y se mantienen vigentes hasta el término de la sociedad que convocó el fin de terminar la edificación. Las cooperativas campesinas secundan a las cerradas de vivienda y en conjunto ya suman más del 50% del total de cooperativas.

|                                | TOTAL NACIONAL |                |             |               |            |              |             |            |                |
|--------------------------------|----------------|----------------|-------------|---------------|------------|--------------|-------------|------------|----------------|
| Situación                      | Activas        |                | Inactivas   |               | En Quiebra |              | Total       |            |                |
| Rubro                          | Coop.          | Socios         | Coop.       | Socios        | Coop.      | Socios       | Coop.       | %          | Socios         |
| Agrícola                       | 5              | 281            | 9           | 2848          | 0          | 0            | 14          | 0,63       | 3129           |
| Agrícola de Reforma Agraria    | 5              | 432            | 3           | 25            | 0          | 0            | 8           | 0,36       | 457            |
| Agrícola Hortícola y Frutícola | 1              | 25             | 5           | 755           | 0          | 0            | 6           | 0,27       | 780            |
| Agrícola Lechera               | 7              | 1915           | 8           | 1615          | 2          | 2170         | 17          | 0,76       | 5700           |
| Agrícola Pisquera              | 3              | 2177           | 2           | 359           | 0          | 0            | 5           | 0,22       | 2536           |
| Agrícolas Vitivinícolas        | 3              | 461            | 7           | 1107          | 1          | 133          | 11          | 0,49       | 1701           |
| Agua Potable                   | 129            | 53733          | 23          | 3585          | 0          | 0            | 152         | 6,79       | 57318          |
| Ahorro y Crédito               | 85             | 764905         | 18          | 4979          | 8          | 8136         | 111         | 4,96       | 778020         |
| Campesina                      | 204            | 8893           | 209         | 23131         | 1          | 196          | 414         | 18,4       | 32220          |
| Confederación                  | 2              | 28             | 0           | 0             | 0          | 0            | 2           | 0,09       | 28             |
| Consumo                        | 12             | 107842         | 80          | 30254         | 5          | 42968        | 97          | 4,33       | 181064         |
| Educación                      | 16             | 1741           | 3           | 190           | 0          | 0            | 19          | 0,85       | 1931           |
| Eléctrica                      | 21             | 65684          | 2           | 233           | 0          | 0            | 23          | 1,03       | 65917          |
| Federación                     | 10             | 115            | 18          | 203           | 0          | 0            | 28          | 1,25       | 318            |
| Míneras                        | 1              | 21             | 8           | 314           | 0          | 0            | 9           | 0,40       | 335            |
| Multiactiva                    | 6              | 4889           | 4           | 1160          | 1          | 545          | 11          | 0,49       | 6594           |
| Otras Agrícolas                | 40             | 8244           | 40          | 5474          | 4          | 953          | 84          | 3,75       | 14671          |
| Otros servicios                | 50             | 21050          | 42          | 3424          | 3          | 8606         | 95          | 4,24       | 33080          |
| Pesqueras                      | 40             | 1423           | 36          | 1782          | 0          | 0            | 76          | 3,39       | 3205           |
| Producción y Trabajo           | 110            | 1994           | 48          | 1465          | 5          | 1832         | 163         | 7,28       | 5291           |
| Reforma Agraria                | 8              | 300            | 50          | 381           | 0          | 0            | 58          | 2,59       | 681            |
| Salud                          | 3              | 10694          | 0           | 0             | 0          | 0            | 3           | 0,13       | 10694          |
| Servicios Auxiliares           | 2              | 45             | 1           | 4             | 0          | 0            | 3           | 0,13       | 49             |
| Transporte de Carga            | 10             | 1135           | 15          | 814           | 0          | 0            | 25          | 1,12       | 1949           |
| Transporte de Pasajeros        | 6              | 249            | 4           | 1703          | 0          | 0            | 10          | 0,45       | 1952           |
| Unión                          | 3              | 22             | 4           | 47            | 0          | 0            | 7           | 0,31       | 69             |
| Veraneo                        | 40             | 4498           | 8           | 440           | 0          | 0            | 48          | 2,14       | 4938           |
| Vivienda Abierta               | 8              | 46653          | 2           | 636           | 1          | 483          | 11          | 0,49       | 47772          |
| Vivienda Cerrada               | 171            | 13971          | 556         | 31711         | 2          | 1500         | 729         | 32,56      | 47182          |
| <b>Total</b>                   | <b>1001</b>    | <b>1123420</b> | <b>1205</b> | <b>118639</b> | <b>33</b>  | <b>67522</b> | <b>2239</b> | <b>100</b> | <b>1309581</b> |

Fuente: DECOOP (2006)

**Tabla 3.2.** Los rubros de la cooperativa

### 3.6. Expresión de la situación problema del sector cooperativo chileno

Los puntos anteriores (3.5.1 al 3.5.7) permiten situar el contexto, tanto histórico, como actual, en que está inmerso el cooperativismo chileno. En este punto, se hará un esfuerzo por expresar en términos sintéticos y globales su problemática organizacional.

Al describir la situación problema, no se pretende buscar causas ni efectos acerca de lo que ocurre con el movimiento cooperativo chileno, sino expresar y describir las entidades relevantes y la forma en que participan. También, es bueno aclarar que para esta reseña, solo se consideran aquellas entidades y situaciones que hoy en día adquieren relevancia, más allá de la deriva histórica antes expresada. Esto no quiere decir que no se tenga presente la historia, y que no se valore la participación que diferentes instituciones tuvieron en el desarrollo del cooperativismo en Chile, sólo que en este punto el énfasis se pondrá en exponer claramente la problemática actual como consecuencia de la historia, y por tanto el sentir de aquellos actores que hoy tienen algo que decir al respecto.

Sobre la base de lo anteriormente expuesto se definirán los sistemas contenedores del problema (SCP) y solucionadores del problema (SSP).

#### 3.6.1. El sistema contenedor del problema (SCP)

El SCP, en el tema de esta investigación, es claramente identificable y corresponde al movimiento cooperativo chileno donde las entidades que componen este sistema SCP son: los socios, las cooperativas de base y las cooperativas del tipo federativo, los cuales detallamos a continuación:

a) Según la ley general de cooperativas (LGC), “podrán ser socios de una cooperativa, (...), las personas naturales mayores de 18 años y las personas jurídicas de derecho público y de derecho privado” (ICECOOP, 1999). Luego, el mismo artículo 17° expresa que “no será necesaria la autorización del marido para que la mujer casada ingrese y actúe como socio” (ICECOOP, 1999).

Los socios cooperativistas son los componentes fundamentales del movimiento cooperativo. Usando la metáfora de la organización como organismo vivo, los socios representan las células que conforman los tejidos del sector cooperativo. Si el organismo al cual se adscribieron se enferma o envejece, estas células podrán verse



afectadas en satisfacer las legítimas aspiraciones que las llevaron a crear una asociación cooperativa. Por supuesto, que dentro de esta gran visión, se podría diferenciar una gran gama de motivaciones para diferentes socios: los comprometidos, los seguidores, los oportunistas, los utópicos, etc. Sin embargo, todos ellos tienen en común su compromiso, como propietarios de la cooperativa de la cual son socios, sobre el proceso transformador que llevan a cabo en esta y que será de interés tanto para ellos como para los que junto a ellos constituyeron la cooperativa.

b) Según la LGC, en su título I, el que habla acerca de la naturaleza de las sociedades cooperativas, en su artículo 1º, define el significado de cooperativa con las siguientes palabras:

“Para los fines de la presente ley son cooperativas las instituciones sin fines de lucro que, teniendo por objeto la ayuda mutua, se rigen por sus disposiciones y presentan las características fundamentales siguientes:

- Los socios tienen iguales derechos y obligaciones, un solo voto por persona y su ingreso y retiro es voluntario;
- Los aportes perciben un interés limitado;
- Deben distribuir sus excedentes en proporción al esfuerzo social;
- Deben observar neutralidad política y religiosa, desarrollar actividades de educación cooperativa y procurar establecer entre ellas relaciones federativas e intercooperativas” (ICECOOP, 1999).

Desde el punto de vista humano, cuando una cooperativa está en problemas se tiende a valorar especialmente las consecuencias que la crisis institucional produce en los socios como individuos, dejando un poco de lado los efectos en la cooperativa como organización. La preocupación por la empresa cooperativa reviste importancia, ya que será la que finalmente pueda asegurar, como sinergia, la satisfacción de aquellas necesidades que dan origen a la coinspiración entre las personas que dieron inicio a la cooperativa. Los socios, al momento de asociarse, solo lograrán los resultados buscados en el acto de cooperación, en la medida, que la entidad cooperativa mantenga los valores y los desempeños esperados y acordados. Esto, se hace más significativo cuando hablamos de las cooperativas como organizaciones que, por su naturaleza conceptual, deben ser democráticas y participativas.

Si volvemos a considerar la metáfora de la organización como organismo, en la cual el sector cooperativo chileno corresponde al ente vivo, la cooperativa representará

algunos de sus órganos vitales. Por lo tanto, la salud de las células (los socios) y los órganos (las cooperativas) se deben mutuamente. En otras palabras, no existirán cooperativas sin socios, del mismo modo que sin cooperativas los socios perderán aquello que los lleva a co-inspirarse cooperativamente. Cabe hacer notar el fuerte sentido valórico que tiene este argumento de auto dependencia entre socio y cooperativa al interior del sector, de modo tal, que cualquier otra figura jurídica no podrá reemplazar como órgano vital del organismo a la cooperativa.

Cualquier modificación jurídica de una cooperativa, por ejemplo transformarse en una S.A., u otra empresa de capital sería algo así como un trasplante de órganos desde este organismo, el sector cooperativo chileno en algún otro organismo social, caracterizado por valores y principios de diferente naturaleza.

El sector cooperativo es muy diverso, en cuanto a: la naturaleza de la actividad que desarrollan las diferentes cooperativas; las culturas que las caracterizan, e inclusive, a las normativas que las regulan. Esto se analizará con mayor detalle cuando se efectúe el diagnóstico del sector.

c) Las cooperativas de tipo federativo (confederaciones, federaciones, uniones y sociedades auxiliares), como entes creados por instituciones cooperativas, y en algunos casos con participación de otras instituciones sin fines de lucro no-cooperativas, tienen un carácter meramente instrumental, pero no por eso irrelevantes en el contexto sectorial. Estas, se originan con el propósito de buscar sinergias en distintos términos: gremiales, en educación y formación, en aprovechar economías de escalas o en la defensa de intereses conjuntos.

Para entender la naturaleza conceptual y jurídica de estas instituciones, la ley general de cooperativas de Chile, en su artículo 122º, se refiere a ellas en los siguientes términos:

“Son federaciones de cooperativas las instituciones constituidas por cooperativas de la misma naturaleza; uniones, las constituidas por cooperativas de diferente naturaleza, y confederaciones, las entidades que, asociando instituciones de primero o segundo grado, agrupan, además, personas naturales y jurídicas para promover el movimiento cooperativo al nivel de la comunidad nacional” (ICECOOP, 1999).

El párrafo siguiente, agrega que:

“A las federaciones y uniones podrán pertenecer también como socios otras personas jurídicas de derecho público o privado que de acuerdo con su objeto no persigan fines de lucro” (ICECOOP, 1999).

La definición de sociedades auxiliares, la plantea más adelante, en el artículo 126°, señalando que: “Son sociedades auxiliares o institutos de asistencia técnica, aquellos destinados a proporcionar al costo servicios técnicos, financieros, económicos o sociales a las cooperativas” (ICECOOP, 1999).

Todas estas instituciones federativas, justifican su existencia en la capacidad que tengan para aportar valor añadido a la viabilidad grupal de las cooperativas congregadas en su seno. A diferencia de las cooperativas de base, que son quienes ostentan el poder decisional y que son un factor esencial para la viabilidad cooperativa, por ser la unidad básica de identidad cooperativa, las cooperativas de base podrían prescindir, y hoy día lo hacen en su gran mayoría de las cooperativas de segundo grado y federativas.

La existencia de cooperativas federativas, se debe a la voluntad de intercooperación por parte de las cooperativas de base, lo que obliga a aquellas federaciones, uniones y confederaciones que aún existen (un total de 26 activas en Chile), a seducir y comprometer a las cooperativas de base a integrarse a ellas para ganar sinergias que aseguren y fomenten su viabilidad. Esta falta de motivación co-inspiradora entre cooperativas, ha sido un factor clave en la desarticulación del movimiento cooperativo chileno.

La importancia que cumplen estas entidades federativas, se puede ilustrar claramente siguiendo la metáfora de la organización como organismo. Las federaciones, sociedades auxiliares, las uniones y las confederaciones, cumplen el rol de ser parte de los tejidos nerviosos que permiten la coordinación, regulación e interrelación entre las células y los organismos, y entre organismos. De la arquitectura que sustente la estructura entre estos tres elementos, célula socio, el órgano cooperativa y el tejido nervioso federativo y/o compuesto por cooperativas de 2° y 3° orden, depende la viabilidad del organismo, es decir, en este caso del sector cooperativo chileno.

### 3.6.2. El sistema solucionador del problema (SSP)

El SSP estará conformado por aquellos elementos o entidades que desde su visión muestran vocación para solucionar los problemas que sufre el SCP. Por tanto, ellos estarán ejerciendo su acción desde el exterior del SCP pero enfocados a proponer soluciones para que éste opere y funcione mejor.

Siguiendo con la metáfora de la organización como organismo vivo, el SSP representa a aquellos elementos que desde el ambiente tienen la intención de proteger y aliviar las situaciones que el organismo siente como peligrosas, lo que no siempre es interpretado del mismo modo desde el mundo cooperativo. Por ejemplo, la madre que protege, cuida y alimenta a este organismo hasta que sea autónomo; la roca, cueva o casa habitación que lo cobija de las inclemencias del entorno; los “acuerdos” naturales o sociales que le otorgan propiedad y espacios de libertad, y el cuerpo social que le otorga identidad y sentido de pertenencia.

Las entidades relevantes que componen este sistema SSP, son:

a) Los legisladores, quienes en la actualidad chilena se agrupan dentro del congreso nacional, estructurados en dos cámaras: la de senadores y la de diputados. Ellos serán los encargados de solucionar los problemas restrictivos que la actual ley impone al sector cooperativo, para su desarrollo.

El sistema cooperativo como tal no tiene un peso político efectivo (hoy por hoy no existe ninguna corriente de pensamiento ni partido político que se identifique con el sistema cooperativo). Esto, a pesar que la percepción común que existe acerca del cooperativismo chileno, lo identifica como un movimiento politizado, algo izquierdizante y relacionado con los sectores más radicalizados del partido demócrata cristiano.

b) El gobierno, tuvo un rol preponderante en el desarrollo del cooperativismo en Chile, especialmente durante los años 60. Sin embargo, treinta años después, el panorama es distinto.

El estado, desde 1974, cambia su rol altamente activo en el desarrollo económico llevado a cabo durante el proceso de desarrollo de industrialización vía sustitución de importaciones, a uno de carácter neoliberal, ocupando un rol solamente regulador y subsidiario. Eso hace que el estado, o más específicamente los gobiernos, no

se preocupen especialmente por el desarrollo del sector cooperativo, dejando su posible desarrollo o muerte a merced del “mercado”.

Dos citas, publicadas por CONFECOOP (1998), ilustran esta situación. La primera, corresponde al siguiente texto del mensaje del Presidente Patricio Aylwin cuando envía el proyecto de ley general de cooperativas al parlamento, el día 5 de noviembre de 1992. Se expresa acerca del movimiento cooperativo chileno, en los siguientes términos:

“Sin embargo, existe consenso tanto entre quienes sustentan las ideas de la cooperación cuanto también en el gobierno, en que el cooperativismo chileno se ha retrasado, por diversas consideraciones que sería largo de señalar, en alcanzar los niveles de modernidad necesarios para efectuar una mayor contribución al desarrollo nacional, servir de vehículo para participar en los beneficios del mismo, y en definitiva, para adecuarse a las exigencias del medio actual, que naturalmente tiene características muy al contexto en que surgió el sector cooperativo en Chile”(CONFECOOP, 1998).

La segunda cita, corresponde a lo expresado por el ministro de economía en esa misma época al explicitar la política económica del primer gobierno de la concertación por la democracia, y la posición del cooperativismo dentro de ella. El ministro dijo:

“La política de gobierno es crear oportunidades para que distintas formas de organización económica, incluida la cooperativa, desplieguen sus ventajas relativas para la satisfacción de las diversas necesidades de los chilenos. En este contexto, el espíritu de la tradición cooperativa puede ser un gran capital para competir exitosamente en el mercado. Serán las propias cooperativas las que tendrán responsabilidad de lograr esta meta” (CONFECOOP, 1998).

El examen de estas dos citas, y que son un fiel reflejo de las políticas que han seguido los gobiernos democráticos de la concertación por la democracia, y del papel que le otorgan al cooperativismo dentro de este contexto, llevan a pensar que el sector cooperativo no puede esperar mayor soporte ni ayuda por parte del estado, que la de promover una legislación flexible y la conservación de un mercado neutral. Lentamente se trabaja junto al congreso en lo primero (lo normativo) y discutible es que se logre lo segundo (la neutralidad del mercado).

Hoy, el único organismo que desde el gobierno mueve el discurso cooperativo es el departamento de cooperativas del ministerio de economía, lo que no quita, que para algunos trámites legales de sectores particulares, deban pronunciarse otras oficinas

ministeriales. El departamento de cooperativas, además de su actividad rutinaria de fiscalización, ha efectuado un arduo trabajo en normalizar la información del sector y gestionar la futura ley general de cooperativas.

c) Los centros universitarios y de investigación en la década de los 60-70, tenían programas académicos y docentes acerca del tema cooperativo, los que desaparecieron durante el régimen militar. Hoy, dejando de lado al ICECOOP<sup>18</sup>, por su compromiso institucional con el cooperativismo chileno, existe sólo un organismo de carácter universitario preocupado del tema. Este es el Programa Interdisciplinario de estudios asociativos PRO-ASOCIA (EX PROCOOP), el que fue creado en la facultad de ciencias sociales de la universidad de Chile.

d) Existen algunas instituciones internacionales que puntualmente se relacionan con actores del mundo cooperativo chileno. Pero así como la fragmentación es una característica del sector cooperativo chileno, también lo son los espacios de relación que tienen con otras organizaciones extranjeras.

En un movimiento cooperativo, donde el principio de intercooperación debiera estar presente, se esperaba que el sector cooperativo chileno tuviese una importante representación, con la afiliación de un número interesante de cooperativas en la ACI Américas. Sin embargo, sólo una de ellas, la cooperativa de ahorro y crédito COOPEUCH, es miembro de ésta.

Lo mismo sucede en diferentes centros de estudio e investigación. Por ejemplo, con relación a los agrupados a la asociación internacional de derecho cooperativo, en el censo efectuado al primero de enero del 2001, hay representación de gran parte de los países latinoamericanos, sin embargo, no la hay de Chile. Del mismo modo la participación de representantes chilenos en congresos cooperativos, Río 2000 y otros y en publicaciones internacionales de corte cooperativo “Coopnet al día”, por ejemplo, son muy escasas y esporádicas.

Como se puede comprobar, el “movimiento cooperativo chileno” está fuertemente fragmentado, tanto en sus relaciones internas como en sus interacciones con organismos de carácter internacional.

---

<sup>18</sup> El ICECOOP, corresponde a una sociedad auxiliar que desde el interior del movimiento cooperativo promueve la educación y la consultoría cooperativa. En la actualidad tiene 58 socios, de los cuales 5 son instituciones no-cooperativas pero sin fines de lucro. Es sin lugar a dudas la principal sociedad de este tipo, de las 3 que quedan aún en Chile.

### 3.6.3. Dilemas futuros de las cooperativas

Los dilemas futuros de las cooperativas quedan claramente testimoniados en la siguiente frase, la que se rescata del último libro editado por la confederación de cooperativas de Chile CONFECOOP (1998):

“A futuro, se puede plantear un solo escenario en el cual tendrá que moverse y transitar el movimiento cooperativo: el escenario de la competencia en el mercado en base a sus propias capacidades. Frente a este escenario, las cooperativas pueden tomar diversos caminos, ninguno de los cuales al corto, mediano, ni largo plazo permitirá cambiar el escenario”<sup>19</sup>.

En este estado de hechos, se producen variados conflictos que afectan tanto las relaciones al interior del movimiento cooperativo (el SCP), como las de este con su entorno relevante (el SSP). Entre los conflictos más relevantes se puede mencionar:

a) Un conflicto de valores en el contexto de valores cooperativos v/s neoliberalismo. Si bien la legislación chilena no circunscribe a las cooperativas dentro de ningún marco valórico (más allá de identificarlas como instituciones sin fines de lucro), sí lo hacen los órganos representantes del movimiento, como es el caso de la CONFECOOP y la FECRECOOP. Ellos suscriben la declaración de principios establecida por la ACI, en la que se establecen como valores: la autoayuda, la auto responsabilidad, la democracia, la igualdad, la equidad y la solidaridad.

Estos valores entran en conflicto con lo que propugna el neoliberalismo. Quienes han estudiado con profundidad este tema, y sus consecuencias en la sociedad latinoamericana, así lo establecen. López Garay (1997) quien hace una interesante caracterización del neoliberalismo desde una mirada sistémica, se refiere así a la reformulación del liberalismo desde una visión postmoderna neoliberal:

“... liberal, en el término neoliberal cobra un nuevo significado: significa no tener ninguna obligación de buscar un contexto trascendente para nuestra existencia que le dé unidad y sentido a todas nuestras acciones. Liberal es el que se mueve por el mundo según el dictado de sus impulsos y deseos, negociando con otros, los espacios en los que surjan mutuas interferencias. La comunicación, el diálogo, se reduce a un

---

<sup>19</sup> El sector cooperativo Chileno, tradición, experiencia y proyecciones, CONFECOOP, 1998, pág. 33.

proceso de negociación de intereses, venta y compra de ideas o bienes materiales que puedan servir para fines que cada cual persiga. Este es el paradigma neoliberal”.<sup>20</sup>

Obviamente, esta visión individualista del neoliberalismo, reducida al ámbito del “yo y de lo mío”, se contrapone a los valores de solidaridad, de participación democrática y de cooperación, exaltadas desde el cooperativismo.

Por otro lado la valoración que hace el neoliberalismo a: la propiedad privada sobre la propiedad pública o comunitaria, a la preeminencia del capital sobre el trabajo, al empresario sobre el emprendizaje, la competitividad sobre la cooperación, y al crecimiento sobre el desarrollo, pone al movimiento cooperativo, y su marco valórico, como marginal, ingenuo y atrasado, desde este punto de vista.

b) También, se presenta la indiferencia política y normativa como ya se dijo antes, con la llegada al poder del régimen militar, el rol del estado cambió. También, se puede constatar que las políticas de los últimos gobiernos no han mostrado intenciones de variar sustancialmente la línea neoliberalista establecida por el régimen militar. En este sentido, el único compromiso que las bases programáticas del primer gobierno de la concertación por la democracia, y seguidas hasta hoy por sus continuadores, es la de promover una legislación que elimine las limitaciones y obstáculos de orden legal, reglamentario y administrativo que perturben el desarrollo de las cooperativas.

c) La estigmatización que se ha hecho de las cooperativas (tanto por quienes las denuncian de politizadas, como por aquellos que las acusan de atrasadas e ineficientes), sumado al sentir utilitario, comercial de las instituciones -promovida desde el neoliberalismo- ha dado origen a un nuevo socio cooperativo, especialmente en las esferas del ahorro y crédito, y el de la vivienda. Este “nuevo socio”, en su motivación para pertenecer a una cooperativa, antepone su beneficio propio por sobre la participación y la cooperación. Esto queda claramente testimoniado en el trabajo “Dilema cultural en las empresas cooperativas”, llevado a cabo por el ICECOOP. Allí se expresan los siguientes juicios sobre los socios, emitidos por algunas cooperativas:

“Hemos comprobado que entre el 60% y 70% de nuestros socios, se han incorporado sólo porque necesitan obtener un crédito y no porque les interesa participar” (ICECOOP, 1994).

---

<sup>20</sup> Hernán López-Garay, “En busca de paradigmas sociopolíticos alternos para América Latina: una reflexión sistémica preliminar”, presentado en el primer coloquio Iberoamericano sobre ciencia tecnología y Sociedad, realizado en Santiago de Chile en 1997, pág. 14.



“La gente viene por necesidad, no porque lo incentive o motive el movimiento cooperativo. Se incorpora porque le interesa satisfacer de inmediato su requerimiento de crédito y encuentra en la cooperativa una mejor alternativa” (ICECOOP, 1994).

d) Cada vez hay mayor conciencia en el mundo cooperativo chileno, especialmente en el de vivienda y el de ahorro y crédito, de la necesidad de reorientarse culturalmente, y cambiar el enfoque que se tiene acerca del mercado. Respecto a la necesidad de este re examen cultural el ICECOOP (1994) reflexiona en los siguientes términos:

“Consideramos, coincidiendo con la apreciación de muchos expertos entrevistados, que la viabilidad futura de las empresas y del movimiento cooperativo exige superar una visión errada de las exigencias del presente, originada en una interpretación rígida de los principios culturales cooperativos tradicionales, y adaptarse al cambio. Esta readecuación es urgente, pues a medida que transcurra el tiempo será más difícil porque el segmento social que atendían las cooperativas también es servido por entidades comerciales”.

Con respecto al reenfoque para entender y enfrentar al mercado, el ICECOOP (1994), expresa la siguiente idea:

“Las cooperativas siempre consideraron el ambiente como mercado, pero con una percepción distinta de la empresa tradicional. Mientras los cooperativistas operan sin interés de lucro, las empresas comerciales tienen una motivación económica tendiente a lograr la máxima rentabilidad”.

Si bien, en el ambiente cooperativo se comprende la necesidad de adaptarse al mercado en un contexto de competencia, no es del mismo modo claro el cómo llevarlo a cabo. El modo de transitar desde prácticas empresariales centradas en autosatisfacer a una comunidad determinada, a otras, que permitan con eficiencia y efectividad extenderse a un mercado competitivo, es aún una asignatura pendiente para el grueso del movimiento cooperativo chileno.

e) La situación de crisis que afectó al movimiento cooperativo, dejó una dolorosa lección. El cooperativismo, al sentirse perseguido y abandonado por el estado, y al ver como aquellos valores de cooperación y participación eran cuestionados y a veces prohibidos, lo puso en una actitud de autodefensa, buscando el juego individual para sobrevivir en este espacio hostil. Esto trajo como consecuencia una actitud egoísta y por veces competitiva de sobre vivencia, rehuendo los de ínter cooperación o de

búsqueda de sinergias con sus equivalentes. Se produce lo que llamaremos “el individualismo institucional”. Esta situación, queda graficada por la constatación hecha por el ICECOOP (1994), cuando al hablar de “solidaridad y competencia cooperativa”, expresa:

“Las cooperativas empiezan a percibirse entre sí como empresas competidoras, al constatar que al compartir un mismo sector industrial compiten por un público idéntico”.

Para terminar esta expresión de la situación problema, se retoma la metáfora del sistema como organismo. Pudiendo decir que el movimiento cooperativo chileno, en este sentido tiene los siguientes problemas:

- Este organismo tiene para empezar, problemas de identidad. Sabe que ya no puede ser un cooperativismo protegido desde las instituciones, gobierno y/o iglesia, por ejemplo, y que por lo tanto debe ser independiente, como movimiento y autosuficiente. Además, no puede sobrevivir si se mantiene cerrado al entorno; debe aceptar y asentar su posición en un mundo abierto, globalizado y de mercado. Y todo esto, sosteniendo los valores cooperativos, adecuadamente adaptados, y adecuándose a las restricciones que la legislación le impone. Sobre estas bases debe reformularse la “nueva identidad” cooperativa.

- También, este organismo tiene problemas estructurales. Esos pueden notarse en los siguientes dominios:

- No ha demostrado una capacidad de adaptación, a la medida de las circunstancias. Aún se le nota desorientado y desacoplado con su ambiente.

- Está desarticulado y disperso, le falta cohesión. Con algunas contadas excepciones los subsectores han perdido sinergias. Las entidades federativas no cuentan con el apoyo de los subsectores.

- Falta presencia global ante el medio, que se note la existencia de un movimiento cooperativo en Chile, y mecanismos homeostáticos internos, que apoyen la articulación conjunta del sector cooperativo chileno.

A modo de prediagnóstico para este organismo, se puede decir que el sector cooperativo chileno es un organismo enfermo, pero aún vivo. El desafío, está en intervenirlo, de modo tal de reforzar su orgánica, pero acompañado de una reflexión que oriente su identidad organizacional.

El siguiente capítulo mostrará la situación de la pesca en Chile.

## **CAPÍTULO 4**

## **CAPÍTULO 4. ANTECEDENTES DE LA PESCA EN CHILE Y EXPRESIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA**

### **4.1. Introducción**

Para lograr explicar de mejor manera la situación de la pesca en Chile y su relación con el mundo, se estudiarán en los siguientes epígrafes cuatro temas: antecedentes de las caletas pesqueras, descripción de la situación de la pesca artesanal en Chile, estadísticas del sector pesquero, y análisis de los recursos pesqueros de importancia económica.

### **4.2. Antecedentes de las caletas pesqueras**

#### **4.2.1. Antecedentes de las caletas pesqueras desde el punto de vista de su forma de organizarse en el tiempo**

En el sector de pescadores artesanales generalmente han existido organizaciones de bases naturales, de hecho, con cierta jerarquía interna, conocidos como “gremios”. Éstos, con el transcurso del tiempo, y debido a la complejidad de sus funciones, fueron adoptando algunas formas legales de organización, lo que les permitió ejercer algunos derechos sobre la comunidad.

De esta manera nacen sindicatos, asociaciones gremiales y cooperativas; en algunos casos, sin tener mayor claridad de que el tipo de organización elegida atienda a los propósitos para los cuales fueron creadas, o si era la más adecuada a tales propósitos; en otros, existiendo más de una forma de organización dentro de una misma caleta y conformadas con prácticamente los mismos socios componentes de la organización.<sup>1</sup>

Los sindicatos surgen en el subsector a fines de la década de los años ‘20<sup>2</sup> del siglo pasado, con el objetivo principal de defender los derechos de playa y de asentamiento de los pescadores en sus caletas o concesiones marítimas, solucionar problemas sociales como previsión, salud y, con una proyección ante las autoridades de

---

<sup>1</sup> Caleta Las Conchas, caleta San Pedro de Los Vilos, entre otras.

<sup>2</sup> Se inicia con el sindicato de San Antonio en 1928.

gobierno por su carácter de independientes. Es así como los sindicatos de pescadores artesanales existen en la mayoría de las caletas importantes del país, alcanzando en 1968 un porcentaje de sindicalización del 17% (INDAP, 1968).

Posteriormente, con la implantación del plan laboral, que entró en vigencia en 1978, se debió modificar sus estatutos para transformarlos en sindicatos de trabajadores independientes, caducándoles la personalidad jurídica, en aquel entonces, a un importante número de sindicatos por no haber reformulado sus estatutos a tiempo. En este tipo de organización de base se hace presente la limitante que implica no poder realizar funciones comerciales ni perseguir fines de lucro.

Las cooperativas, por su parte, nacen en la década del '60, con el objeto de resolver los numerosos problemas de producción y comercialización presentes en aquella época. La mayoría en ese período fue organizada como consecuencia de un programa de emergencia aplicado por el gobierno de Chile, como medio para lograr establecer la actividad pesquera artesanal que se vio muy afectada por los maremotos del '60. Es importante señalar que el gobierno determinó que sólo a través de las cooperativas se centralizaría la ayuda a los pescadores.

El espíritu cooperativo que animaba en esa década, se aprecia en “hacer efectivo el mencionado plan de ayuda por medio de donaciones en elementos de pesca a cooperativas pesquera constituirles al efecto, con miras a que aquellas vendan a las cooperativas damnificadas dichos elementos en forma tal que las sumas pagadas por ese concepto pasen a formar parte del capital de las cooperativas” (INDAP, 1968).

A partir del año 1970 hubo una fuerte participación del estado en el sector pesquero artesanal, a través de las cooperativas fundamentales, estableciendo líneas crediticias, inversión en infraestructura y capacitación. En ese período se alcanzó a organizar a un 32% de los pescadores en cooperativas (Departamento de Desarrollo Cooperativo, 1971).

En el contexto de las asociaciones gremiales este tipo de organización es de fecha relativamente reciente, debido a que se introduce en el subsector sólo en 1979, y es impulsada por el régimen imperante en un intento de mezclar las cooperativas con los sindicatos en una sola organización que cumpliera las mismas funciones. Tienen un incipiente desarrollo en comparación a los sindicatos y las cooperativas.

En el ámbito nacional se han realizado algunos intentos de organización. Es así como en 1965 nace la Federación Nacional de Pescadores Artesanales de Chile (FENAPARCH), que alcanzó a agrupar el 16% de los pescadores artesanales

sindicalizados a 1970 (Departamento Desarrollo Cooperativo, 1971). Su acción estaba definida en los estatutos como: “intervención en los asuntos referentes a la situación económica social de sus asociados”. Este organismo marcó presencia en el ámbito nacional realizando nueve congresos nacionales, llevando a cabo el último en el año 1972; sin embargo, por efecto de la política antagónica del gobierno militar con respecto a este tipo de organizaciones, cayó en una inactividad total.

Con respecto a las organizaciones cooperativas también se llevan a la práctica la creación de organizaciones de cooperativas de segundo grado. De este modo, entre 1964-1966, se crearon tres federaciones regionales de cooperativas pesqueras: norte, central y austral, las que dejaron de existir en 1968 (Departamento de Desarrollo Cooperativo, 1971).

En 1960 se crea PESCOOP, sociedad auxiliar de cooperativas pesqueras Ltda., con aporte del 50% de CORFO e INDAP respectivamente, la que entra en receso en 1967 al operar la ley de reforma agraria de ese año, por lo que definitivamente INDAP pierde la atención del subsector pesquero artesanal.

En noviembre de 1969 se crea la Unión Nacional de Cooperativas Explotadoras de Algas (COOPERALGAS), la que agrupa a cinco cooperativas algueras del país y se encuentra vigente hasta nuestros días.

Sin embargo, desde 1974 en adelante, todas las formas de organización de base y de segundo grado como cooperativas o sindicatos se resintieron en forma notable debido a la problemática política y social que en ese momento produjo de la irrupción del régimen militar. Es así como a las cooperativas se les objetaron derechos básicos, especialmente en la exención de impuestos y dineros deducidos, con los cuales ellas podían operar dado que este tipo de organizaciones que persiguen fines de lucro. Los sindicatos fueron cuestionados por motivos clara y preferentemente políticos, especialmente a sus líderes, lo que trajo como consecuencia la carencia de dirigentes por temor al desempeño de sus funciones.

A pesar de las dificultades organizacionales sufridas a partir de fines del año 1973 en adelante, en el año 1985, debido a la preocupación de un grupo de dirigentes de los pescadores artesanales que asistieron a jornadas académicas y de intercambio de conocimientos profesionales, realizados en Talcahuano (Enero 1985) y en Santiago (Mayo 1985), se propuso la tarea de reorganizar a los pescadores artesanales a nivel nacional, para lo cual se tomó como misión convocar a un congreso nacional de la pesca artesanal chilena que se realizó en Santiago. En éste nace un nuevo organismo (de

hecho por la imposibilidad legal de reunir a todas las organizaciones en un único organismo nacional con carácter legal), que toma el nombre de CONAPACH, consejo nacional de pescadores artesanales de Chile, siendo el único organismo nacional representativo de los pescadores artesanales.

CONAPACH, se plantea como objetivo principal el contribuir a la organización de sindicatos, cooperativas, asociaciones, federaciones regionales de sindicatos y consejos regionales, pues se cree firmemente que la organización de los pescadores es la base para un desarrollo socioeconómico y una contribución importante a la educación del factor humano, que utilizará y manejará en forma racional los recursos marinos.

CONAPACH, al mismo tiempo, fomenta acciones de bienestar social, provisional y jurídico, y representa los intereses de los pescadores artesanales de Chile ante las organizaciones públicas y privadas en el ámbito nacional e internacional.

Posterior o simultáneamente entre ellas nace otra organización regional, la FEPEMACH en la IV Región, debido a que, se produjeron fraccionamientos de organizaciones a nivel nacional, producto de visiones diferentes de sus dirigentes dando lugar a otras organizaciones nacionales. A ello se sumaron los problemas en la base organizacional de los pescadores artesanales que aún persisten y continúan siendo comunes a pesar de la pertenencia a organizaciones de súper estructuras diferentes.

La organización de los pescadores artesanales ha explotado los productos marinos como un recurso de libre acceso, el cual se sabe tiene consecuencias negativas en el largo plazo, tanto para los recursos como para la actividad económica asociada a su explotación y comercialización. Particularmente, este régimen hizo crisis a fines de la década de los '80 en la zona costera de la IV y V Región, provocando notables alteraciones en los recursos y en la comunidad local, tales como reducción de los stocks de recursos más importantes (loco, macha, lapa, entre otros), la producción de procesos migratorios de parte de la población hacia otras caletas o regiones, y cambios de actividad laboral. Esta situación fue advertida y diagnosticada a tiempo por los dirigentes de la FEPEMACH, los cuales llegaron a la conclusión que se requería un cambio urgente en las prácticas tradicionales de explotación de los recursos bentónicos, desde el modelo "cazador-recolector" al modelo "cultivador-cosechador", lo cual llegó a ser posible por la introducción del concepto de Áreas de Manejo<sup>3</sup>, las cuales fueron

---

<sup>3</sup> Las áreas de manejo son espacios costeros delimitados que son entregados por el SERNAPESCA a una organización de pescadores artesanales legalmente constituidas, es una medida administrativa destinada al manejo sustentable de los recursos bentónicos y para la sustentabilidad de la actividad económica

concebidas en un principio como zonas de acopio de recursos y, posteriormente, como zonas de crianza y producción. Más tarde se incorpora el concepto en ley de pesca (Art. 48, letra d, 1991<sup>4</sup>) y que en definitiva son consideradas como una expresión práctica de los derechos de uso territorial de las comunidades de pescadores.

Como consecuencia concreta, las expresiones más conspicuas de estos cambios fueron, entre otras cosas:

- a) La recuperación notable del stock de recursos bentónicos sobre explotados tales como el loco y la lapa,
- b) La innovación en el proceso de comercialización, desde la unidad productiva basada en el bote y su tripulación hasta la venta en el conjunto con integración de la oferta y
- c) Los eventos de reinversión y obtención de créditos a nivel de caletas.

#### **4.2.2. Antecedentes desde el punto de vista histórico del concepto “caleta pesquera”**

Desde hace diez mil años la actividad pesquera ha tenido presencia a lo largo de toda la costa chilena. Durante siglos diferentes culturas indígenas poblaron las zonas costeras, encontrando en el mar una importante fuente alimenticia y de trueque con otras etnias. En este sentido se destacan, los Chinchorros y Changos que habitaron el litoral norte; hacia el extremo sur las culturas Mapuches y Huilliches que se asentaron desde el Bío-Bío hasta la Isla Grande de Chiloé. En la zona sur austral Alacalufes, Yaganes y Selknam se desplazaron y vivieron dando forma a una fascinante y desconocida cultura en los canales del extremo sur de América. Finalmente, al oeste de las costas chilenas los Rapa Nui, provenientes de Polinesia, habitan lo que hoy conocemos como Isla de Pascua. En toda la zona costera de estos territorios, hasta el día de hoy se mantienen vigentes muchas comunidades indígenas de pescadores artesanales.

---

artesanal basada en estos recursos, mediante la asignación de "bancos naturales" a organizaciones de pescadores artesanales. Más información en [http://www.ifop.cl/areas\\_manejo.html](http://www.ifop.cl/areas_manejo.html)

<sup>4</sup> “Estas áreas serán entregadas por el Servicio, previa aprobación por parte de la Subsecretaria de un proyecto de manejo y explotación del área solicitada, a través de un convenio de uso, por un periodo máximo de dos años. Para estos efectos, el servicio solicitará la destinación correspondiente al Ministro de Defensa Nacional. Vencido el plazo antes señalado, estas organizaciones podrán solicitar la concesión de acuicultura correspondiente para seguir ejerciendo actividades en el área precitada.” Reglamento de la ley de pesca en [http://www.subpesca.cl/template/tablas\\_chicas/04.asp?idseccion=154](http://www.subpesca.cl/template/tablas_chicas/04.asp?idseccion=154)



En tiempos de la colonia, la conformación de las comunidades costeras estuvo asociada fuertemente a la migración de campesinos al mar, motivado por la pérdida de sus tierras y por la similitud de la extracción de los frutos que entregaba la tierra.<sup>5</sup>

Actualmente las comunidades de pescadores artesanales continúan habitando el litoral de nuestro país en unidades sociales denominadas “caletas”<sup>6</sup>. Éstas se ubican preferentemente en centros urbanos y en lugares rurales, conformando así, grupos básicos de generación de recursos alimenticios y económicos de subsistencia para todos los miembros de las caletas.

Las pesquerías artesanales de recursos bentónicos en Chile tienen un origen prehispánico y se sabe que muchas comunidades indígenas de pueblos costeros (Atacameños, Changos, Mapuches, Chonos, Alacalufes, Yamanes) se dedicaron a la explotación de dichos recursos con fines de consumo directo. Esto ocurrió hasta fines del siglo XVIII y comienzos del XIX, época en la cual se inició un incipiente comercio con la capital. Ya en este siglo, la explotación de recursos se incrementó notoriamente a causa de la introducción de técnicas de buceo semi-autónomo.

Junto con esta mayor tecnificación en la explotación y, consecuentemente, mayor eficiencia extractiva de los recursos, se produjo hacia la década de los ‘70 un fuerte incremento en la demanda, debido a la apertura de nuevos mercados internacionales, a lo que se sumaba la inexistencia práctica de barreras de entrada a la actividad.

Todo esto llevó a una paulatina, pero inevitable sobreexplotación de los recursos y la desorganización en las caletas de pescadores, debido a la escasez de productos bentónicos, lo cual a su vez generó un desorden en el sistema, que se manifestó en constantes migraciones de pescadores entre las diversas regiones del país, y en el deterioro de la calidad y cantidad de los recursos explotados.

La primera expresión de la crisis fue el establecimiento de una prolongada veda del recurso bentónico más importante de la zona, el “loco”, la cual comenzó en 1989 y

---

<sup>5</sup> Documento Histórico del 22 de feb. de 1811, primer sobre la Libertad de Pesca emanado por el gobierno de España señala:

<sup>6</sup> “La Junta de Gobierno a nombre de Don Fernando VII, manda este reino, considerando el estado actual de las cosas en Europa i que todos los hombres tienen ciertos derechos imprescriptibles con que los ha dotado el creador para procurar su dicha, su propiedad i bienestar, en vista del expediente materia se decreta lo siguiente: “es franca toda pesca que en adelante se intentare por los naturales y gozarán de entera libertad de derechos en su importación i exportación”.

”.En ese sentido, el 8 de agosto de 1849 se dicta un decreto que señala: “Las riberas del mar son de uso publico, entendiéndose por tales todo lo que bañan las olas del mar donde llegan en las mas altas mareas

Decreto Supremo 240 del Ministerio de Defensa Nacional de 1998.

se extendió hasta fines de 1992. Esto hizo cundir la angustia y desesperación en el sector, por causa de la incertidumbre frente a la inexistencia de alternativas laborales locales y a la necesidad de buscar fuera de la región mejores horizontes de vida que permitieran el sustento de las familias.

Dada esta situación, en la IV Región, por ejemplo, se inició un trabajo que tenía como objetivo articular a los pescadores de las caletas más importantes de la provincia del Choapa y Limarí, a través de la constitución de organizaciones locales. Es así como en 1989 se crearon las primeras asociaciones gremiales de pescadores del país, como: San Pedro 3, Las Conchas, Totalillo Sur y Pichidanguí. En seguida, se integraron otras caletas de la región, ubicadas en zonas más rurales, dando origen a las Caletas de Sierra, Río Limarí, Puerto Oscuro, Huentelauquén y Maitencillo. De esta forma, en 1990 se unifican estas cuatro primeras asociaciones gremiales dando origen a la Federación de Pescadores Artesanales y Buzos Mariscadores de la Provincia de Choapa y Limarí (FEPEMACH), iniciándose un proceso de incorporación de otras caletas a esta federación, organización superior de los pescadores, una de las mejores organizadas del país, cualidad que a la postre permitiría importantes beneficios a los pescadores artesanales de la región.

La federación inició un plan de trabajo que perseguía como principales objetivos:

- a) Fortalecer la unidad entre los pescadores y sus organizaciones.
- b) Realizar un diagnóstico que indicara:
  - ¿Cuántos somos?
  - ¿Qué es lo que realmente tenemos?
  - ¿Cuáles son nuestros principales problemas?
  - ¿Qué es lo que queremos?

Los resultados de este estudio FEPEMACH (1991) muestran que en el año 1990:

- a) Existían 2.117 pescadores (80% mariscadores), que junto a sus familias conformaban una población de 8.000 personas.
- b) Existía una infraestructura pesquera poco adecuada para cada una de las caletas.
- c) Existían problemas de viviendas, salud, educación, previsión social, inexistencia de un proceso adecuado de comercialización y sobreexplotación de los recursos bentónicos. Además, debían enfrentarse a una ley de pesca que regionalizaba

su trabajo, impidiendo o atenuando las migraciones de pescadores hacia otras regiones. Al mismo tiempo, se habían decretado vedas extremadamente prolongadas para ciertos recursos bentónicos de importancia económica, tales como el loco, el erizo, la cholga, entre otros.

Esta incógnita se resolvió en un seminario realizado el año 1990, denominado “realidad del sector pesquero artesanal en las provincias de Choapa y Limarí”, cuyo objetivo era sensibilizar al sector pesquero y las autoridades pertinentes con respecto a:

- a) El cuidado y fiscalización efectiva de la explotación de los recursos pesqueros.
- b) La importancia de apoyarse en conocimientos técnicos formales para conversar con fundamentos valederos con la autoridad pesquera.
- c) El fortalecimiento de una organización que fuera capaz de lograr convenios con diferentes instituciones en apoyo a los pescadores artesanales.

De esta manera surge un primer plan de acción que involucraba:

- a) Diversificación en la pesca, derivando de la pesca a los cultivos de algas y bivalvos.
- b) Gestión de apoyo tecnológico, para mejorar la calidad de las propuestas del manejo de los recursos ante las autoridades pertinentes como, subsecretaría de pesca y SERNAPESCA, ligadas respectivamente a la regulación y control de las medidas establecidas.
- c) Fortalecimiento de la federación, para mejorar la gestión y representatividad de las organizaciones de pescadores a través de la organización y aumento en el número de organizaciones que se incorporaban a la naciente federación.

Es importante destacar que, en este plan de acción, surgieron nuevas pautas y formas para el manejo de los recursos, nuevas instancias en las cuales intervinieron y se consideraron las opiniones tanto de investigadores, autoridades del sector y, lo más importante, de los propios pescadores artesanales. Se llegó a la conclusión, casi espontánea, que el régimen de libre acceso a la explotación de los recursos llevaba implícito el colapso de los mismos, por lo que se ideó la generación de zonas o áreas de resguardo y de cuidado, como una expresión de los derechos de uso territorial, derechos

tradicionales de las comunidades de pescadores artesanales<sup>7</sup> y que más tarde se transformarían en áreas de resguardo formalmente reconocidas por la autoridad pesquera, hoy conocidas como áreas de manejo.

A continuación se presentan las acciones que debieron llevar a cabo las organizaciones de pescadores para enfrentar los nuevos desafíos, además de los resultados y consecuencias de lo anterior y las expectativas que éstos generan:

a) Acciones para enfrentar los desafíos de corto y mediano plazo.

Como acuerdo y primera tarea de responsabilidad de parte de las organizaciones de pescadores, se ubicaron sectores de bancos naturales de recursos bentónicos que se sabía estaban agotados, pero que históricamente fueron ricos en abundancia de recursos de interés económico para ellos. Dichos sectores se sometieron a la protección y cuidado por parte de los pescadores, planificando su monitoreo a través de un plazo inicial determinado de seis meses. Además, se contaba con los resultados de las experiencias de investigación ecológicas respecto a los efectos de la no-intervención del hombre en las comunidades de poblaciones intermareales de Chile central<sup>8</sup>, específicamente en la caleta Quintay en la quinta Región.

Junto a lo anterior, se realizaron gestiones políticas para incorporar estas experiencias en la normativa vigente de la ley de pesca.

En 1992 el IFOP (instituto de fomento pesquero) realiza los primeros acercamientos con los pescadores para establecer un mecanismo de trabajo en conjunto. Estos encuentros dan lugar a un proyecto denominado “módulos de manejo de recursos bentónicos en la IV Región”<sup>9</sup>, el cual abarcó a 12 caletas de la región. A la fecha, las caletas ya contaban con una experiencia de un año, con relación a los cuidados de los recursos. Después de un trabajo de seis meses con el IFOP y, sobre la base de la información y de los antecedentes técnicos derivados, se generó una primera propuesta de solicitud a las autoridades para realizar una extracción transitoria y legalizada del recurso loco. Después de una serie de gestiones realizadas ante las autoridades de gobierno por parte de los propios pescadores artesanales encabezados por los dirigentes de la FEPEMACH, se logró consolidar la propuesta elaborada por la federación, lo cual generó un impacto positivo entre los pescadores, motivando y consolidando un cambio

---

<sup>7</sup> Christy (1982); Panayotou (1984); Berkes (1989).

<sup>8</sup> Estas experiencias fueron desarrolladas por Moreno (1983) y Castilla Durán (1985).

<sup>9</sup> Proyecto a cargo de Gabriel Jerez (1991)

de conducta importante hacia el cuidado y manejo de los recursos bentónicos en general, experiencia que posteriormente se extendería hacia las otras regiones del país.

Era una experiencia exitosa: los pescadores de esa región demostraban sus teorías y prácticas ancestrales, las cuales muestran que el cuidado de un sector o porción de mar, permite o contribuye de manera importante a una rápida recuperación de los stocks y, lo más importante, demostraban que los propios pescadores, reunidos en sus organizaciones, eran capaces de administrar eficientemente la productividad de una porción de mar asignada.

La culminación de toda esta gestión se coronó con el levantamiento de la veda del recurso “loco” por el período de una semana, el 18 de enero de 1993, con una cuota asignada de 5.000 unidades por buzo mariscador, logrando un precio en playa promedio de 460 \$/Unidad<sup>10</sup>. Participaron 1.024 buzos asociados a las diferentes caletas de la región, en las cuales se motivó la venta en conjunto, con el objetivo de formar “paquetes de venta” más atractivos para los comerciantes por su mayor volumen y por la calidad del producto comercializado. Cada una de las organizaciones formó una comisión de comercialización encargada de tratar en forma coordinada directamente con las industrias pesqueras.

#### b) Resultados y consecuencias de la gestión colectiva.

A nivel organizacional, los beneficios de todo este trabajo se manifestaron en la compra de una casa por un valor de \$12.000.000 al contado<sup>11</sup>, una fotocopiadora, una máquina eléctrica y un computador para realizar las labores administrativas, además del respectivo equipamiento de tres oficinas. Todos adquiridos con un aporte de cada organización base de la federación.

También se implementó una red de telecomunicaciones entre las diferentes caletas, así como oficinas para tratar los temas administrativos.

Es importante destacar que con este trabajo se logró la credibilidad por parte de las autoridades hacia el sector pesquero artesanal, lo que derivó en la entrega de subsidios habitacionales y créditos bancarios por un monto de \$500.000.000, para la comunidad pesquera, tanto rural como urbana de la región. Toda esta operación comercial en la región se estimó en alrededor de \$3.000.000.000, y en la comuna de Los Vilos generó un monto de aproximadamente \$1.000.000.000 en 1993. Cabe hacer notar

---

<sup>10</sup> En 1994 el loco alcanza un precio de 1050\$/Unidad (Actualizado: En el 2006 el precio unitario osciló entre los 750 y 850 pesos).

<sup>11</sup> Esta casa sirve hasta el día de hoy como sede de la federación FEPEMACH y como punto de encuentro y reuniones de los socios en Los Vilos.

que el crédito otorgado por el banco del estado fue íntegramente cancelado por las organizaciones base de la federación en forma inmediata a la comercialización de la cuota asignada.

Con respecto a la educación, se logró montar seis escuelas rurales en las Caletas Sierra, Río Limarí, Puerto Aldea, Hornos, Chungungo y Punta Choros respectivamente.

c) Perspectivas y desafíos futuros.

De acuerdo a lo señalado, las acciones emprendidas por la federación constituyen un elemento impactante e innovador en las prácticas tradicionales productivas de los pescadores mariscadores, cuya consecuencia directa a futuro se expresará básicamente en la reversión del efecto negativo asociado al acceso libre de los recursos pesqueros. Lo anterior se reflejará a través de:

- Que los pescadores procurarán extraer cuotas conservadoras de explotación, dado que transarán anticipadamente y en conjunto, el volumen de venta de los recursos objetivos del área.
- Lo anterior irá acompañado en la mejora en la calidad de los recursos para lograr mejores precios de venta, privilegiando la calidad ante la cantidad.
- La disminución de los costos de inversión en flota y equipos de extracción.
- Establecimiento de barreras de entrada o de acceso a la actividad.
- El desarrollo de los planes de manejo y optimización de las cosechas de áreas de manejo, bajo un esquema de co-administración de las mismas.

Se reconoce dentro de los desafíos futuros para mantener y optimizar el sistema de áreas de manejo, como medida de ordenación pesquera para los recursos bentónicos<sup>12</sup>. Se deben generar las instancias para discutir las disposiciones contenidas en la ley de pesca, que resultan poco ventajosas, para la consolidación de la medida.

---

<sup>12</sup> Las comunidades Bentónicas viven en estrecha asociación al sustrato del fondo, algunos son inmóviles y se fijan firmemente al sustrato, sobre el que forman un tapiz como las esponjas y briosos, otros son móviles y se desplazan lentamente sobre el sustrato como los equinodermos (estrellas de mar) y los gasterópodos (caracoles de mar) o de modo más ágil como los cefalópodos (pulpos), crustáceos (cangrejos, langostas de mar) y los peces bentónicos. Los organismos bentónicos ocupan desde la franja costera hasta las mayores profundidades oceánicas, además estas comunidades se alimentan de organismos bentónicos.

#### 4.2.3. Antecedentes desde el punto de vista de la definición de “pescador artesanal”

Aún cuando no siempre es fácil, o no siempre nos satisface la manera como definimos un concepto o una actividad en este caso, puesto que depende de múltiples puntos de vista, como de los propósitos que se desea alcanzar con tales definiciones, se hará un intento para dar una definición que nos sitúe en el contexto de la actividad que realizan los pescadores artesanales.

Al pescador artesanal se le puede definir como aquel que lleva a cabo la actividad de extracción de recursos hidrobiológicos mediante su trabajo personal y medios materiales limitados (tamaño de la embarcación, tipo de equipamiento, entre otros).

También componen el sector de la pesca artesanal otros trabajadores, que desarrollan actividades complementarias en las cuales prima su trabajo personal y directo como característica esencial. Entre estos se encuentran la participación de la mujer y de los jóvenes en esta actividad, aunque menor en número, su trabajo y aporte es de gran importancia en las caletas del país.

El tipo de actividad desarrollada genera en el pescador artesanal y en su familia una forma de vida y de cultura que le es muy propia. El enfrentamiento con la naturaleza, el medio o lugar en que se desarrollan o transcurre su vida, su alimentación, sus formas de relación con el mundo que le rodea, hacen que su comportamiento sea diferente a otros trabajadores o pequeños empresarios urbanos o rurales. Por lo tanto, cualquier acción que se pretenda llevar a cabo con el subsector pesquero artesanal debe tener presente esta diferenciación.

Toda proyección que no considere adecuadamente su particular idiosincrasia con los valores, con sus virtudes y por qué no decirlo, con sus propios defectos que compone su personalidad, está destinada al fracaso, y aquellas que parezcan exitosas inicialmente, probablemente, no tendrán vigencia permanente en el tiempo.

El procedimiento o metodología de trabajo mancomunado, interactivo entre los pescadores artesanales, los profesionales y técnicos, utilizado en todo el proceso de estudios y posterior obtención de las áreas de manejo por parte de las organizaciones de pescadores en esta región, como ha ocurrido en otras regiones posteriormente, constituye sin duda un garante importante para el éxito y valoración real de cualquier

iniciativa de desarrollo que se proponga con este tipo de organizaciones o con cualquier otra comunidad organizada.

#### **4.2.4. Antecedentes desde el punto de vista social y actividad económica del pescador artesanal**

A través de la historia de la humanidad se ha podido ver que el hombre ha debido juntarse con otros, ya sea para mantener su supervivencia, como así también para lograr sus objetivos de crecimiento.

Las formas de organización adoptadas para ello han sido múltiples y su perfeccionamiento a lo largo del tiempo ha permitido que la sociedad se estructure para alcanzar los niveles conocidos hoy en día. Este proceso de organización no ha terminado, y por supuesto no terminará jamás, ya que debe responder a las necesidades históricas y a los desafíos que son distintos en cada momento.

Los pescadores artesanales no están ajenos a esta problemática, y evidentemente frente a sus necesidades, problemas y desafíos se han dado también sus propias formas de organización, las cuales van desde formas espontáneas, transitorias e informales, hasta otras modalidades con claridad de objetivos permanentes en el tiempo, funcionales a sus necesidades y amparadas en el reconocimiento legal de acuerdo a la institución vigente, que están representadas por los sindicatos, las asociaciones gremiales y las cooperativas.

Sin embargo, al analizar los objetivos principales que el pescador persigue con los diversos tipos de organización que se ha dado y el tipo de actividad que éstas desarrollan, se pueden distinguir claramente dos aspectos en cuanto a su función y finalidad: las organizaciones de representación social y las organizaciones de actividad económica, que serán detalladas a continuación.

##### **4.2.4.1. Antecedentes asociados a la representación social del pescador artesanal**

Estas organizaciones persiguen la posibilidad de expresar sus intereses y defenderlos ante quienes afectan su actividad como gremio. Ello queda en evidencia en sus relaciones con el estado y con las autoridades que toman decisiones, tocando



muchas veces vitalmente al pescador. También el pescador requiere regular sus propias relaciones entre ellos, para establecer normas de convivencia y ordenación de sus actividades productivas, además de convivencia y relaciones con otras organizaciones para su propio y común beneficio.

Es en este campo donde la organización sindical, principalmente, y la asociación gremial, en menor medida, encuentran su lugar natural de acción, y sus reivindicaciones hacia afuera o hacia adentro son manejadas con todo el peso que le da su representación social.

#### **4.2.4.2. Antecedentes asociados a la actividad económica del pescador artesanal**

Las organizaciones económicas formadas por el pescador buscan satisfacer sus necesidades complementarias a su rol de productor, y le entregan los servicios previos a la producción, como abastecimiento de insumos, materiales, o posteriores a la producción, como la comercialización. También le proveen de una fuente de trabajo y de ingresos, mediante la organización de la producción en común. Finalmente, le aporta servicios económicos para sus necesidades personales o familiares en pos de un mejoramiento de la calidad de vida.

Muchas de estas actividades se desarrollan en distintas formas de empresa o de asociación, que van desde sociedades anónimas o de responsabilidad limitada, hasta sindicatos o asociaciones gremiales, pero que mayoritariamente asumen las cooperativas de pescadores artesanales de la región.

A menudo los pescadores artesanales, en su búsqueda del bien común, se reúnen y generan estructuras que claramente corresponden a una empresa colectiva, y es importante que la reconozcan como tal, la perfeccionen y actúen buscando hacerla eficiente en beneficio del bien común objeto de su creación.

Se creará que todas estas formas de cooperación voluntaria, en la práctica, son en sí una forma de cooperativa y, si bien es cierto, a veces por razones de restricción legales, influencia de la autoridad, o desconocimiento, no constituyen formalmente cooperativas, que en la práctica lo son y en el futuro debieran conformar adecuadamente su condición legal.

#### 4.2.5. Antecedentes desde el punto de vista de la sociología del pescador artesanal

Por muchos años, el pescador artesanal desarrolló su actividad de manera individualista y en muchos lugares esta característica se mantiene. Difícilmente se integra en cooperativas, pero a pesar de ello mantiene una buena relación con sus vecinos.

El hecho de no conformar estructuras de organización a objeto de lograr beneficios comunes como son, por ejemplo, las cooperativas, les dificulta el acceso a créditos y el mejoramiento en sus ingresos por comercialización de sus capturas a mejor precio.

El pescador, en general, no desea complicarse con otra actividad que no sea la pesca en sí misma, es reticente a generar nuevas estructuras que le signifiquen otras responsabilidades que no sean las de pescar. Esta actitud dificulta, sin duda alguna, las posibilidades para alcanzar mejoras en sus ingresos a través del incremento del valor agregado en sus productos (ahumados, salados, envasados).

Es común que en las comunidades se identifique a un jefe de grupo, que suele ser la persona con más experiencia en materia pesquera. Sus características son: la honestidad, la habilidad para intermediar y la buena relación que mantiene con el resto de la comunidad.

El aislamiento en que vive el pescador, la falta de medios de transporte y de contactos comerciales conduce inevitablemente a la dependencia de un intermediario o acopiador, que en definitiva es quien fija los precios en el mercado. Éste diariamente llega a la caleta o lugar de desembarque en busca de las capturas que comercializan como pescado entero fresco y, diferentes mariscos los que, en general, son pagados a bajo precio.

Esto lleva a la necesidad de generar mecanismos reguladores que obliguen al intermediario a mejorar los precios pagados al pescador por sus capturas, o bien a sustituirlo por un proceso de comercialización directa entre el pescador y quienes el intermediario abastecía: consumidor final, comerciantes, supermercados, industrias y, por qué no pensarlo, transformarse en exportadores, sueño que ha estado presente en muchos pescadores.

#### **4.2.6. Antecedentes de los aspectos económicos de las comunidades de pescadores**

El pescador artesanal vive en comunidades, disponiendo de escasos recursos para su subsistencia, donde el almacenamiento o procesamiento de las capturas requieren de lugares protegidos del polvo, para lo cual construyen galpones o depósitos de pequeñas dimensiones, donde además guardan las artes de pesca<sup>13</sup>.

La intervención de instituciones que asisten a los pescadores permite, en muchos casos, que el pescador pueda capacitarse, equiparse adecuadamente para sus tareas y asesorarse en temas tales como: condiciones adecuadas de manipulación e higiene en la elaboración de sus productos, aspectos de suma importancia para que el pescador pueda aumentar sus posibilidades de ingresos, procesando la materia prima en las condiciones exigidas por el consumidor en general, especialmente el visitante que compra directamente al pescador; y en los cuidados de sus áreas de manejo, lo que les ayuda a crear una conciencia respecto al agotamiento de los recursos; el manejo de un vocabulario más técnico, para poder desenvolverse y comunicarse de una manera más clara en sus gestiones con autoridades, investigadores, profesionales, etc.

### **4.3. Descripción de la situación de la pesca artesanal en Chile**

#### **4.3.1. Situación histórica de la pesca artesanal en Chile**

Desde la llegada del régimen militar en 1973, se impulsó en el país el modelo económico de corte capitalista y neoliberal, donde las capacidades individuales de las personas se transformaron en el eje central de la economía, reduciendo al Estado a un mero facilitador de dichas iniciativas. Este complejo proceso político significó, para la pesca artesanal, una desarticulación de los esfuerzos colectivos de desarrollo comercial productivo de miles de pescadores artesanales y la modificación al modo de adquirir los recursos del mar, los cuales se adquirirían mediante una simple ocupación, a través de la caza y la pesca de los peces que caían a sus redes.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Las artes de pescas son diferentes utensilios o herramientas como, redes, anzuelos, trampas, etc. utilizadas para llevar la acción de pesca.

<sup>14</sup> Art 606 del Código Civil Chileno. “Por la ocupación se adquiere el dominio de las cosas que no pertenecen a nadie y cuya adquisición no es prohibida por las leyes chilenas o por el derecho internacional.

El bajo impacto que provocaba la pesca artesanal en los recursos del mar cambió radicalmente en la década del '80, al incorporarse a la actividad pesquera la pesca industrial, que comenzó a extraer recursos del mar en las primeras cinco millas marinas. También, inversionistas extranjeros quienes, gracias a leyes de inversión extranjera sin limitaciones, depredaron el centro y sur de nuestro litoral<sup>15</sup>. En menos de una década estos elementos sobreexplotaron el mar y causaron el colapso del 90 % de los peces de nuestro país.

En la década del '90 se alcanzó plenamente la explotación de las pesquerías nacionales, las que fueron sometidas a modelos de administración pesquera basados en límites de acceso. Estos límites se denominaron regímenes de extracción y fueron dictados por el administrador pesquero de acuerdo al objetivo de la preservación de los recursos del mar. Estos regímenes de pesca y las cuotas de pesca por recursos (derechos de primera asignación) se encuentran contenidas en la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA) y funcionan dependiendo del estado del recurso, pero técnicamente son límites de acceso a los recursos que el mar hizo comunes a todos los hombres.<sup>16</sup> No obstante el estado de los recursos, el sector industrial continuó sobre invirtiendo en nuevas naves y aumentando el esfuerzo de pesca en el mar.

Estos hechos motivaron un nuevo límite de acceso a los recursos del mar denominado límites máximos de captura, LMCA (Límites Máximos de Captura por Armador) o CTI's (Cuotas Individuales Transferibles), que entregaron la propiedad de los peces a aquellos pescadores industriales que tuvieran mejor historia de desembarque en forma gratuita, exclusiva y por 30 años renovables. Este nuevo límite de acceso a los recursos pesqueros benefició directamente a quienes tenían más naves y de mayor envergadura. Desde una perspectiva ambiental, esta medida fomentó el descarte de tallas bajo el valor comercial, lo cual se traduce en la práctica, en una captura total mayor a la que se especifica en la cuota, lo que hace perpetua la sobreexplotación de los recursos en perjuicio de los tratados internacionales referentes a la materia<sup>17</sup>.

Mientras los recursos pesqueros en el medio natural sufrían un estado de explotación excesiva, crecía con fuerza el tercer subsector pesquero: el de la acuicultura. Esta actividad económica, que representa el mayor crecimiento dentro del sector pesquero chileno, constituyó un 28% del valor de las exportaciones pesqueras en 1993 y

---

<sup>15</sup> Decreto Ley 600, dictado en 1986.

<sup>16</sup> Bitran, E. (1989): *El Desafío Pesquero Chileno*, Edit Hacchete.

<sup>17</sup> CONVEMAR, Convención sobre el derecho del Mar

en el año 2001 un 61% y a Junio del año 2007 representa el 69,2% del valor de las exportaciones, siendo su principal producto el salmón del atlántico, con un 52,2% de la valoración total de la acuicultura. Uno de los factores que ha influido en este rápido crecimiento del sector acuicultor es la inversión extranjera, la que entre 1974 y el 2001 fue aproximadamente de US\$ 192 millones.

La situación en que se encontraba la pesca en Chile en la década del ochenta era de tal modo compleja, tanto por el crecimiento desmedido del esfuerzo pesquero, como por los signos de sobreexplotación de los principales recursos pesqueros, que fue necesario dictar la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA). Esta ley, según se señaló, mantiene un régimen general de libre acceso a las pesquerías con la excepción de aquellas en la categoría de plena explotación, de desarrollo incipiente y en recuperación. Sin embargo, esta normativa impuso una serie de limitantes a la actividad pesquera artesanal. Entre éstas se destacan: a) fraccionamiento de la cuota global entre el sector industrial y artesanal, basado en historia de desembarque y capacidad de bodega; b) regionalización, que dividió a la actividad pesquera artesanal por región de inscripción en el registro pesquero artesanal (RPA), por tamaño y capacidad de las embarcaciones; c) reserva de las cinco millas marinas para la pesca artesanal.

En vista que los regímenes de pesca no disminuían el esfuerzo pesquero, se continuó sobredimensionando las flotas y aumentando su endeudamiento. En este sentido, el sector industrial presionó al Estado para dictar nuevas leyes, resultando con ello la nueva ley dictada en el año 2001 que incorpora cuotas individuales de captura para el propio sector, llamadas en Chile: límites máximos de captura por armador (LMCA) o derechos de acceso de segunda asignación, logrando derechos exclusivos sobre los principales recursos pesqueros explotados en el país.

Con esta nueva ley se entregó en propiedad bienes de acceso libre y también se modificó la estructura interna del sector artesanal al establecer diferencias entre pescadores artesanales (tripulantes) y armadores (dueños de embarcaciones), limitando el derecho del pescador artesanal no dueño de una embarcación, a inscribir las pesquerías a su nombre. Posteriormente, el 2002 se prorroga el régimen de LMCA por 10 años constituyéndose, un derecho para el sector industrial de carácter gratuito, exclusivo y preferente<sup>18</sup> (Ver tabla 4.1).

---

<sup>18</sup> Seminario Ley General de Pesca y Acuicultura Un Balance Necesario, Comisión de Agricultura, Silvicultura y Pesca. Documento biblioteca del Congreso Nacional

| LIMITANTES                              | SECTOR INDUSTRIAL        | SECTOR ARTESANAL            |
|---|--------------------------|-----------------------------|
| Tamaño y capacidad de las Embarcaciones | LIBRES                   | No más de 18m de eslora     |
| Capacidad de las embarcaciones          | SIN LIMITACIONES         | No más de 50 TRG            |
| Cantidad de embarcaciones por armador   | LIBRES, SIN LIMITACIONES | No más de dos embarcaciones |
| Permisos de pesca                       | PERMANENTES              | Perecibles                  |
| Artes de pesca                          | LIBRES                   | Regulados                   |
| Aparejos de pesca                       | LIBRES                   | Regulados                   |
| Pesca de arrastre                       | LIBRES                   | Prohibida                   |
| Pesca en más de una región              | SI PUEDEN                | No pueden                   |
| Registro pesquero                       | NACIONAL                 | Solo regional               |
| Registro de embarcaciones               | NACIONAL                 | Solo regional               |
| Permisos extraordinarios de pesca       | SI PUEDEN                | No pueden                   |
| Permisos de pesca                       | TRANSMISIBLES            | No pueden                   |
| Presencia en los consejos               | MAYORITARIA              | Mínima o nula               |
| Cuotas pequeñas                         | 80%                      | 20%                         |

Fuente: Adaptado de documentos de consulta proyecto de ley que modifica la ley general de pesca y acuicultura (2002-2006)

**Tabla 4.1:** Sector industrial v/s artesanal, respecto de las limitantes que impone la ley de pesca chilena

Finalmente, las actuales normativas pesqueras se orientan al desarrollo económico del sector industrial y tangencialmente al sector artesanal, dejando de lado el espíritu de preservación de los recursos hidrobiológicos nacionales y el desarrollo sustentable del sector pesquero<sup>19</sup>.

#### 4.3.2. Influencia del sector gobierno en la pesca artesanal en Chile

A partir del año 1991, con la promulgación de la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA) y su posterior implementación, junto con la entrada en vigencia de la Ley N° 19.300 sobre bases generales de medio ambiente (LBGMA), se formó el marco jurídico que rige hasta hoy en la pesca chilena. El servicio nacional de pesca de Chile como institución ejecutora y fiscalizadora de la General de Pesca y Acuicultura, ha asumido desde su creación la tarea de velar por el uso racional y la protección de la biodiversidad acuática del país, abarcando su jurisdicción a todos los sistemas acuáticos, sean estos dulceacuícolas o marinos. La General de Pesca y Acuicultura es una norma dirigida a la administración y conservación de los recursos, especies hidrobiológicas y el medio que las sustenta, constituyendo el marco de referencia legal del accionar del

<sup>19</sup> art1 de la Ley General de Pesca y Acuicultura: A las disposiciones de esta quedará sometida la preservación de los recursos hidrobiológicos y toda actividad pesquera extractiva, de acuicultura, de investigación y deportiva que se realice en aguas terrestres, aguas interiores, mar territorial o zona económica exclusiva de la República y en las áreas adyacentes sobre las que existan o pueda existir jurisdicción nacional de acuerdo con las leyes y tratados internacionales.

servicio nacional de pesca. Además la ley da un ordenamiento a las pesquerías nacionales, manteniendo un régimen general de libre acceso a las pesquerías, con la excepción de aquellas en la categoría de plena explotación, de desarrollo incipiente y en recuperación.

En relación a lo anterior, la normativa fijó cuotas globales de captura para recursos pesqueros en plena explotación, consideró además un mecanismo de cuotas individuales, divisibles y transables, asignadas inicialmente vía licitación. Paralelamente, conservó el derecho de la autoridad a restringir el tamaño de las capturas y las artes de pesca, y en ciertos casos, establecieron vedas permanentes por recursos.

Si bien, esta ley reconoce el derecho a los recursos por parte del sector artesanal mediante el registro pesquero artesanal (RPA), lamentablemente, el criterio empleado no excluye aquellas naves equipadas con adelantos tecnológicos que superaban ampliamente la capacidad de captura de los pescadores artesanales. Además, en la LGPA se establecen los criterios para el fraccionamiento de la cuota global entre los sectores artesanal e industrial, aplicándose el criterio del desembarque histórico, que no da cuenta de las distintas condiciones en que se desarrollaron ambas flotas.

Cabe destacar, que el estado ha promovido excesivamente la implementación de áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos (AMERB)<sup>20</sup>, destinando muchos recursos económicos para éste propósito. Como resultado, hasta Octubre del año 2006, existían cerca de 1.220 AMERB autorizadas y en trámite en todo Chile, y los desembarques provenientes de los AMERB no representan más del 3 % del desembarque total del sector artesanal. En forma cuestionable, no se ha invertido con la misma fuerza en la generación de empresas de transformación de la materia prima y tampoco se ha potenciado la diversificación de la flota (facilitando el acceso a recursos de altura por sobre los costeros). No obstante, el estado ha invertido fundamentalmente

---

<sup>20</sup> Las áreas de manejo son zonas geográficas delimitadas que se entregan por el SERNAPESCA a una organización de pescadores artesanales para la ejecución de un proyecto de manejo y explotación de recursos bentónicos. Los requisitos para obtener un AMERB son los siguientes:

- a) El solicitante debe ser una organización de pescadores artesanales legalmente constituida.
- b) La organización debe estar integrada exclusivamente por personas naturales cuya actividad sea la pesca artesanal y que se encuentren debidamente inscritos en el Registro Nacional de Pesca Artesanal.
- c) Que el área de manejo que se solicita esté definida como tal por decreto del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
- d) La organización solicitante debe contar con la asesoría de una institución técnica para la formulación y formulación del plan de manejo. (Explicación de los AMERB extraído desde [www.subpesca.cl](http://www.subpesca.cl))

en infraestructura portuaria, la cual se presenta poco atractiva si no existe materia prima que capturar.

Con el propósito de resguardar el desarrollo sustentable del sector pesquero, el gobierno del período 1990 – 1994, envió y aprobó en el Congreso Nacional las nuevas modificaciones a la General de Pesca y Acuicultura. En los argumentos del mensaje presidencial se destacó la urgencia para solucionar el colapso de las pesquerías en nuestro país. En efecto, la elevada concentración de la propiedad industrial pesquera y la rentabilidad que adquirió en pocos años, llevó a las empresas, durante el proceso denominado “carrera olímpica”, a generar una nueva sobre inversión en sus flotas, lo que se traduciría en una crisis de rentabilidad. Este paradigma sólo podía enfrentarse sobreexplotando los recursos marinos con el riesgo asociado a su desaparición.

Lamentablemente, las modificaciones efectuadas a la ley de pesca, debían resolver la crisis económica generada en la industria, pero sin apuntar a la protección de los recursos marinos, sino a la generación de escenarios de explotación que pudieran ser controlados por la administración pesquera.

En forma paradójica, los sectorialistas partidarios de la regulación e intervención del Estado en este ámbito, argumentaron que al permitir el acceso libre a los recursos pesqueros a través de *res nullius* (cosa de nadie o propiedad común), se estimulaba la sobreinversión de capitales, la expansión de los esfuerzos de captura y el consecuente colapso de los recursos. Otro grupo de sectorialistas señalaba que al regular los derechos de explotación a través de la aprobación de registros para pescadores artesanales, se beneficiaría sólo a los autorizados para adquirir los derechos de captura o que estaban informados de los registros (armadores), marginando al resto de los pescadores. Además, se discutió que estas disposiciones propiciarían la creación de Monopolios, afectando negativamente la asignación de recursos.

Dentro del contexto de la ‘equidad’, la ‘transparencia’ y la ‘responsabilidad’ en estos diecisiete años, el Estado en su proceso de desarrollo ha excluido al sector pesquero artesanal de numerosos ámbitos de acción, destacando temas tales como:

a) La globalización: es importante para un país tener ventajas competitivas, sin embargo, en nuestro país este proceso se ha desarrollado en forma desequilibrada privilegiando la inversión extranjera en el sector industrial por sobre el desarrollo rural (no obstante que el 77% de las caletas de pescadores chilenas están calificadas como rurales). Los años noventa, se caracterizaron por el inicio de las políticas económicas neoliberales, centralizadas en la exportación, las cuales se concentraron en un 87% en la



exportación de recursos naturales, lo que equivale a 170 millones de toneladas de productos marinos, esencialmente de las aguas costeras. La pesca y la acuicultura nacional, han sido uno de los sectores más dinámicos de la economía nacional. El sector pesquero (extracción y acuicultura) tiene una tasa de crecimiento, en comparación al acumulado de junio del 2006, de 13,7%. Al año 2006 representaron aproximadamente 3,6 millones de dólares exportaciones y a Mayo del año 2007 representan 1,7 millones de dólares acumulados. Los principales mercados son Estados Unidos, Japón, la Comunidad Europea y China;

b) Se han suscrito 23 tratados de libre comercio y acuerdos de complementación económica con países de Europa, Asia y América, todos dirigidos preferentemente al modelo exportador del sector industrial. Se destaca, que a partir del 2003, el protocolo de inversiones pesqueras (PIP) que contiene dicho acuerdo, permite a los inversionistas europeos, bajo el criterio de “reciprocidad internacional”, adquirir el 100% de la propiedad de empresas y naves pesqueras chilenas, con sus respectivas licencias y cuotas de pesca. El PIP, también abre el acceso a los inversionistas comunitarios, a las denominadas “pesquerías incipientes”, en la ZEE (zona económica exclusiva). Además, los inversionistas europeos pueden comprar terrenos costeros, lo que les va a permitir invertir en infraestructura portuaria, inmobiliaria e industrial, antes sólo podían adquirir terrenos alejados como mínimo a 5 kilómetros de la costa;

c) El Estado chileno ha implementado modelos de administración pesquera, basados en la experiencia de países como Islandia, Canadá y Nueva Zelanda, sin haberlos adaptado a la idiosincrasia chilena. También, en este proceso, no se consideró la implementación de un modelo de “investigación pesquera”, de la misma calidad y consistencia para los sectores industrial y artesanal, es más, sólo se destaca una fuerte inclinación hacia el primero. En efecto, los países mencionados gastan aproximadamente en investigación cerca de un 3% de su producto bruto. Chile tiene una investigación baja para su nivel de desarrollo, estimándose que en los sectores productivos el porcentaje sobre el producto bruto que se invierte en investigación se aproxima al 0.6% sobre el PIB. Estimaciones desarrolladas, indican que la pesca constituye una excepción positiva, ya que el monto proporcional sobre el PIB es superior al 1,0%, lo que si bien dista de la investigación de países desarrollados, casi duplica el promedio nacional.

El principal ente investigador de los recursos pesqueros de Chile, durante los primeros años se orientó hacia la descripción y fomento de la pesca extractiva y al

descubrimiento de nuevas pesquerías, incentivando el ingreso hacia nuevas áreas y zonas de pesca. En la actualidad, debido a las modificaciones de la LGPA, se focaliza hacia el desarrollo de investigaciones que son la base para la toma de las decisiones en el sector público. Esta investigación cubre el campo de los recursos pesqueros, así como también el tecnológico, lo que permite fijar políticas nacionales de administración y entregar productos finales de buena calidad y con costos competitivos a nivel internacional. Todo ello se traduce en el gran incremento que la industria pesquera ha registrado a nivel nacional e internacional, consolidando actualmente un nivel anual de exportación de US\$ 3.537 millones;

d) En relación a la seguridad alimentaria y la salud propiamente tal, el estado, además de resguardar el bien común y realizar una eficiente administración de los recursos de la nación, debe garantizar la seguridad alimentaria de la población, a través del incentivo al consumo de alimentos de origen marino, dada la amplia costa que nos rodea. Sin embargo, el estado potencia el desarrollo de la acuicultura, actividad orientada principalmente a la producción de salmónidos, especie introducida a nuestras costas, que además de ser organismos destinados a la exportación, utilizan como base de su alimentación peces nativos de nuestras costas (por cada kilo de salmón producido, se requieren 7 kilos de peces como jurel u otros pelágicos menores). Con respecto a lo anterior, debido a la ausencia de campañas efectivas que informen a la población, nuestro país presenta altos índices de mortalidad producto de accidentes vasculares, enfermedades vasculares y obesidad infantil, principalmente debido a que nuestra población consume de 5 a 7 kilos de pescado en promedio al año, en cambio, come 74 kilos de todas las demás carnes (vacuno, cerdo, pavo y pollo). A pesar de ser líderes en exportación de salmón (con omega 3), este producto se destina sólo a exportación y no al consumo interno de nuestra población.

#### **4.3.3. Influencia del sector industrial en la pesca artesanal en Chile**

El sistema de cuotas individuales transferibles (CIT) o límites máximos de captura por armador (LMCA), se basa en asignar anualmente las cuotas de captura admisibles a los pescadores industriales, de acuerdo al estado de las pesquerías<sup>21</sup>. Las

---

<sup>21</sup> Primer encuentro de la pequeña y mediana industria pesquera de Chile. Valparaíso 1998.

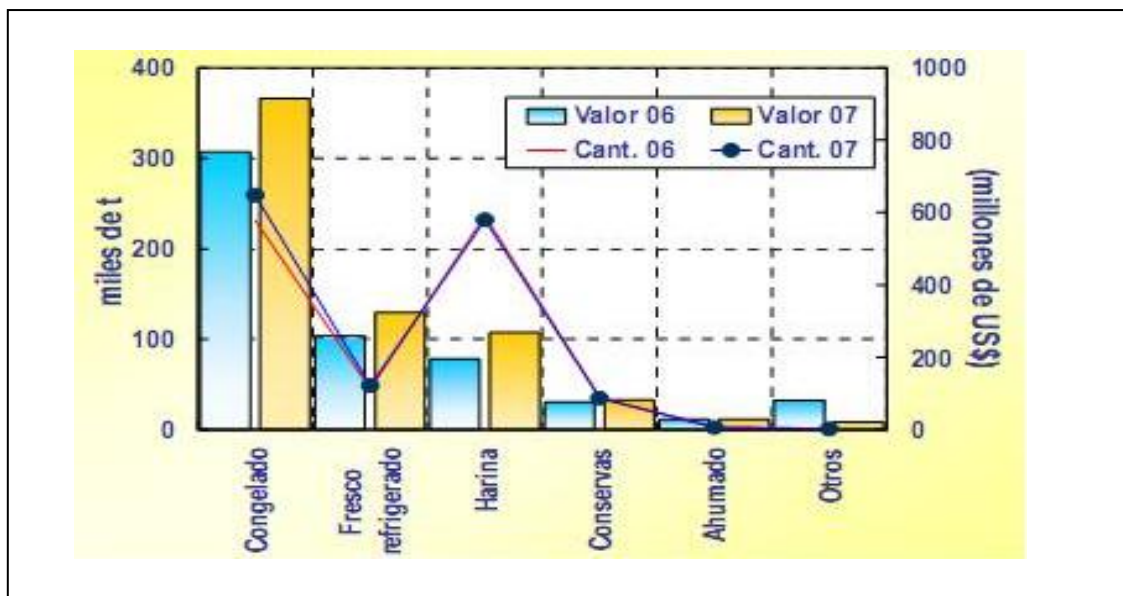
CIT, otorgan derechos de propiedad a la industria para explotar los recursos en un sistema de autorregulación, de esta forma se ha monopolizado el proceso pesquero, se ha concentrado el poder de pesca en aquellas industrias de mayor envergadura y se ha facilitado la enajenación del patrimonio nacional<sup>22</sup>. Frente a este escenario privilegiado de acceso a los recursos, el sector industrial crece sin restricciones, aumentando su capacidad de pesca y mejorando considerablemente su flota. Por otra parte, aprovecha los vacíos legales que deja la normativa y comienza a solicitar la extracción en las 5 millas de reserva artesanal. Esta situación se agrava desde la I a la IV Región del país, donde pescadores artesanales negociaron con los grandes grupos económicos industriales instalados en la zona de reserva. En otras regiones el sector artesanal redestina materia prima para la extracción y continúa realizando la venta directa recursos para el consumo humano sin valor agregado.

Se destaca además, que el sector industrial aprovecha la figura de pesca de Investigación para aumentar sus desembarques históricos y concentrar una mayor fracción de la cuota global asignada a los recursos pesqueros, atentando contra la sustentabilidad de la actividad pesquera artesanal. Además, la industria pesquera ha ocupado porciones de mercado que anteriormente estaban sólo reservados a la pesca artesanal, destacando el caso de la merluza común vendida en los supermercados (así como la reineta y otros recursos que salen como fauna acompañante), respecto de la cual el consumidor chileno, no tiene la capacidad de distinguir si fue capturada artesanalmente (con espinel) o si proviene del sector industrial capturado con redes de arrastre.

Con la política de incentivo a las exportaciones desarrollada por el Estado, los grandes beneficiados han sido el sector acuícola y las grandes empresas pesqueras que comercializan gran cantidad de harina de pescado (la cual ha tenido una baja del 1,9% en la cantidad exportada, pero ha tenido un crecimiento del 36,4% la generación de divisas, en comparación a los primeros 5 meses del 2006) y diversifican los productos procesados para la exportación. De esta forma, las exportaciones pesqueras chilenas a mayo de 2007 alcanzaron los US\$1.707 millones, registrando una alza de 21,3% sobre igual mes del 2006 y superando en un 58,3% al quinquenio 2002-2006.

---

<sup>22</sup> Impactos sociales de los regímenes de administración de pesquerías basados en cuotas individuales. Canadá 1998.



Fuente: Informe sectorial de pesca y acuicultura (Junio 2007)

**Gráfico 4.1:** Exportaciones pesqueras chilenas

En tanto, el volumen exportado alcanzó a 633.6 mil toneladas (Ver Gráfico 4.1), marcando un crecimiento de 5,5% respecto a lo consignado el año anterior. En este sentido los envíos estuvieron dominados por la línea de congelados que abarcó 40,9%, seguido por la harina de pescado con 36,6% y los productos frescos refrigerados y las conservas<sup>23</sup>. Del monto facturado, el 53,6% se explica por los despachos de congelados, que totalizaron a mayo US\$ 915 millones, seguido muy de lejos por los productos frescos con 18,9% del total, en tanto que el volumen exportado alcanzó a 48 mil toneladas, marcando un crecimiento de 7% por sobre lo despachado durante los primeros cinco meses del 2006.

En resumen, la legislación actual ha concentrado la industria pesquera y procedió a incorporar los derechos de pesca a los activos de las empresas<sup>24</sup>. En efecto, las empresas pertenecientes a estos grupos capturan el 85% del jurel que se pesca en Chile, con un régimen extractivo tan eficiente que ocupan en la actualidad sólo 50 embarcaciones, en el caso de la merluza común estableció una participación de la cuota de captura de 65%. Este concepto fue diseñado, incluso con fórmulas de asignación por y para los interesados (las mismas siete empresas), quienes obtuvieron el favor del gobierno actual, para promover esta fórmula. Las empresas medianas (salvo una) y

<sup>23</sup> “Estrategia”. [www.chilepesquero.cl](http://www.chilepesquero.cl). 03.02.2006 ([www.sernapesca.cl](http://www.sernapesca.cl). Informe sectorial junio 2007)

<sup>24</sup> [www.lanacion.cl](http://www.lanacion.cl). Observatorio ciudadano. Balance pesquero 2005.23.01.2006

pequeñas que no tuvieron participación en el diseño, quedaron disminuidas y eventualmente debieron vender sus operaciones a las mayores.

Ahora, el sector pesquero industrial acusa que los recursos que extraen benefician al sector económico, en el sentido que, mediante su participación mejora la industria reductora, y por ende la producción de harina y aceite de pescado, pero por otro lado, independiente de las prohibiciones de pesca que se realicen, cuotas máximas de extracción o períodos de veda, gracias a la captura por arrastre que realizan las pesqueras industriales, la pesca artesanal al cabo de unos años desaparecerá definitivamente, dada la escasa profundidad de algunas zonas, sumada a la nula selectividad de la operatoria pesquera con buques cerqueros. Incluso cabe destacar que a lo largo de los años se pondrá en peligro la sustentabilidad de la pesca industrial orientada hacia el consumo humano directo.

#### **4.3.4. El sector artesanal en el contexto de las áreas de manejo**

En la ley de 1991 se establecieron los primeros marcos regulatorios para el acceso a los recursos hidrobiológicos para el sector. Es así como se dividió al sector artesanal por lugar de inscripción, restringiendo la actividad del sector a zonas determinadas, incluso dentro de las doce regiones costeras a lo largo del país. La administración pesquera consideró un instrumento de conservación y desarrollo artesanal denominado “área de reserva artesanal”, el cual, otorga un acceso preferente y exclusivo a la pesca artesanal a las primeras cinco millas marinas, medidas desde la costa (en la primera milla náutica se realiza pesca artesanal, áreas de manejo y acuicultura. Dentro de las 5 millas náuticas se realiza pesca artesanal, áreas de manejo y conservación de las reservas marinas). En el mismo espacio marítimo se puede solicitar la figura de área de manejo para la explotación de recursos bentónicos a organizaciones de pescadores artesanales legalmente constituidas. Estas medidas fueron originadas para resguardar la pesca artesanal de la gran capacidad de pesca del sector industrial, intentando con ello, asegurar un proveedor permanente de recursos marinos para el consumo humano interno.

Sin embargo, la legislación actual generó una tensión entre los actores, lo que condujo a movilizaciones a lo largo del territorio nacional, a una guerra de declaraciones por medio de la prensa y a momentos en que se puso en jaque, en el seno

del Parlamento Nacional, a la relación entre la política y el poder económico. Frente a este escenario adverso, el sector pesquero artesanal, comienza a realizar encuentros locales, comunales, provinciales, regionales y nacionales, con el objetivo de dar a conocer las inconveniencias del marco regulatorio.

Es importante destacar, que el sector artesanal frente a la incorporación de los LMCA, reacciona fuertemente mostrando su rechazo con bases sólidas, a la implementación de este sistema. Los mismos pescadores artesanales dicen que este régimen de administración es una verdadera confusión, ya que sólo es una forma de repartición de mercado que nada tiene que ver con consideraciones ecológicas o medioambientales, apuntando a la única solución viable: la fijación de cuotas globales. De todas maneras, fue imposible evitar las negociaciones por parte de dirigentes y de las bases con la industria, con la consecuente atomización y fraccionamiento del movimiento sindical, que adquiere con el paso del tiempo, una menor fuerza para concentrar y defender intereses comunes al sector pesquero artesanal.

En forma paralela a la privatización de los recursos pesqueros, el sector pesquero artesanal debe luchar contra la ocupación de espacios históricos (bancos naturales y caladeros) con la industria acuícola, interesada en instalar centros de cultivo para salmónidos (estadísticas recientes indican que el sector acuícola posee mas de 2700 centros de cultivos autorizados). También, la amenaza de compañías inmobiliarias, que intentan utilizar los espacios ocupados por las caletas para la construcción de “resorts” y marinas, junto con el daño ambiental producido por plantas de celulosas que expulsan “riles” en áreas de manejo (casos VII, VIII y X Regiones), como sucedió en el último tiempo con la celulosa Celco.

## 4.4. ESTADÍSTICAS DEL SECTOR PESQUERO CHILENO

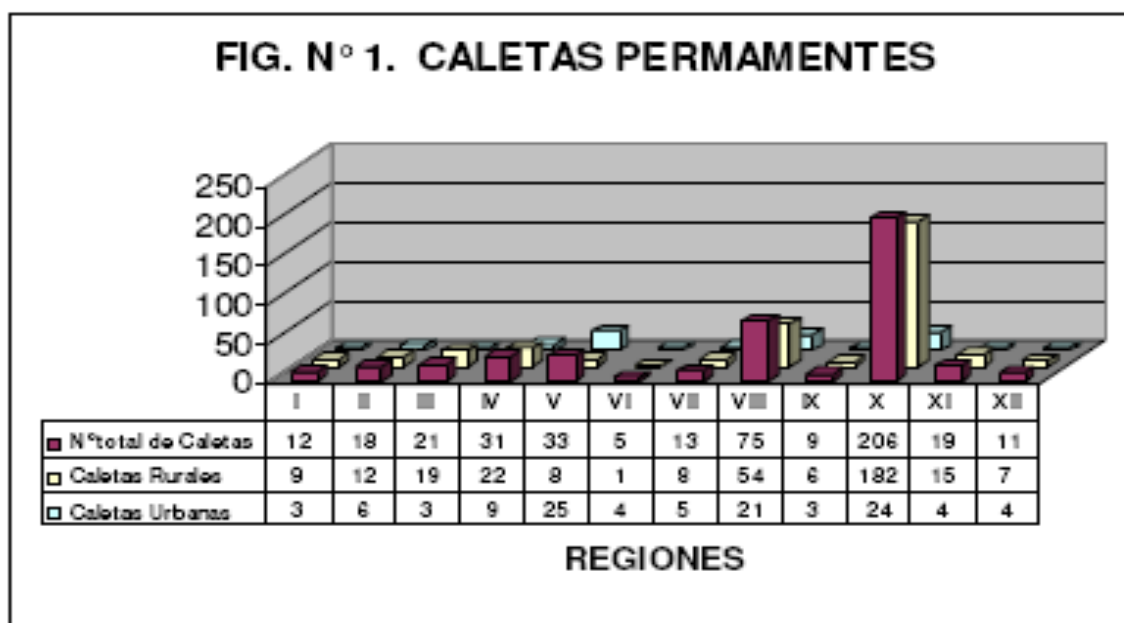
## 4.4.1. Estadísticas de caletas pesqueras artesanales de Chile

| CALETAS PESQUERAS ARTESANALES DE CHILE |                     |            |            |                    |            |            |            |
|--|---------------------|------------|------------|--------------------|------------|------------|------------|
| REGIÓN                                 | CALETAS PERMANENTES |            |            | CALETAS TEMPORALES |            |            | TOTAL      |
|  | Urb.                | Rur.       | TOTAL      | Urb.               | Rur.       | TOTAL      |            |
| <b>I</b>                               | 3                   | 9          | <b>12</b>  | 0                  | 3          | <b>3</b>   | <b>15</b>  |
| <b>II</b>                              | 6                   | 12         | <b>18</b>  | 0                  | 8          | <b>8</b>   | <b>26</b>  |
| <b>III</b>                             | 3                   | 19         | <b>21</b>  | 0                  | 17         | <b>17</b>  | <b>38</b>  |
| <b>IV</b>                              | 9                   | 22         | <b>31</b>  | 0                  | 3          | <b>3</b>   | <b>34</b>  |
| <b>V</b>                               | 25                  | 8          | <b>33</b>  | 0                  | 2          | <b>2</b>   | <b>35</b>  |
| <b>VI</b>                              | 4                   | 1          | <b>5</b>   | 0                  | 1          | <b>1</b>   | <b>6</b>   |
| <b>VII</b>                             | 5                   | 8          | <b>13</b>  | 1                  | 3          | <b>4</b>   | <b>17</b>  |
| <b>VIII</b>                            | 21                  | 54         | <b>75</b>  | 1                  | 6          | <b>7</b>   | <b>82</b>  |
| <b>IX</b>                              | 3                   | 6          | <b>9</b>   | 0                  | 3          | <b>3</b>   | <b>12</b>  |
| <b>X</b>                               | 24                  | 182        | <b>206</b> | 0                  | 14         | <b>14</b>  | <b>220</b> |
| <b>XI</b>                              | 4                   | 15         | <b>19</b>  | 0                  | 37         | <b>37</b>  | <b>56</b>  |
| <b>XII</b>                             | 4                   | 7          | <b>11</b>  | 0                  | 6          | <b>6</b>   | <b>17</b>  |
| <b>TOTALES</b>                         | <b>111</b>          | <b>343</b> | <b>453</b> | <b>2</b>           | <b>103</b> | <b>106</b> | <b>558</b> |

Fuente: Informe sectorial pesquero artesanal, Sernapesca (Julio 2005)

**Tabla 4.2:** Caletas pesqueras de Chile

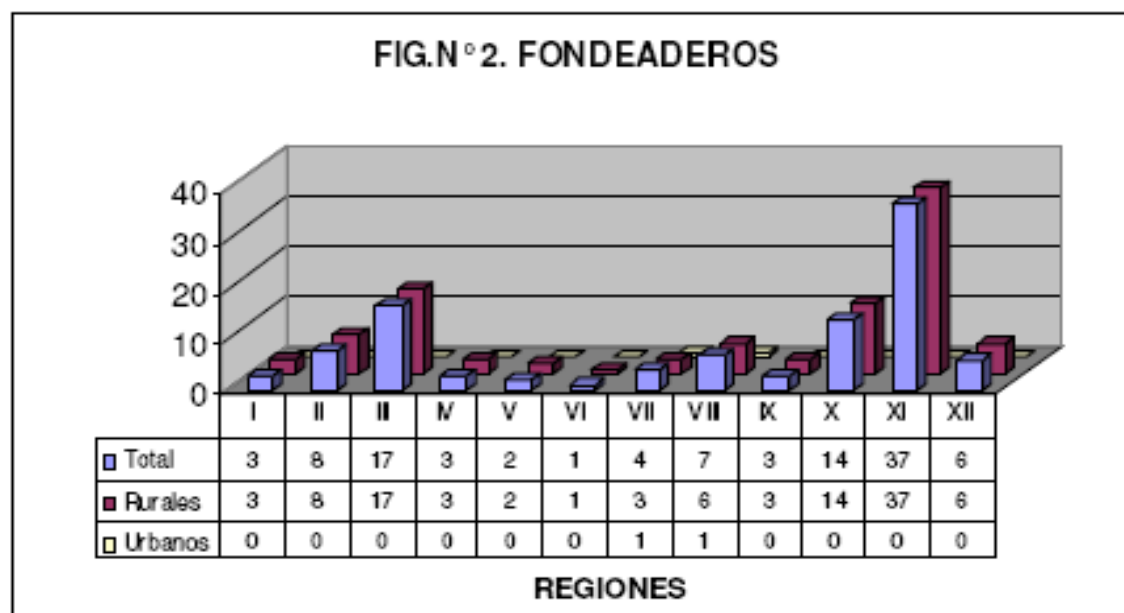
De las caletas permanentes (Ver tabla 4.2), 343 son rurales y 111 urbanas. El mayor número se encuentra en la X Región con 206 caletas (182 rurales y 24 urbanas), VII Región con 75 caletas (54 rurales y 21 urbanas), V Región con 33 caletas (8 rurales y 25 urbanas) y IV Región con 31 caletas (22 rurales y 9 urbanas).



Fuente: Sernapesca (Julio 2005)

**Gráfico 4.2:** Caletas permanentes

Del total de fondeaderos (Ver gráfico 4.2), 103 son rurales y 2 urbanos. El mayor número de fondeaderos se encuentra en la IX Región (37), todos de tipo rural, seguido de la III Región con 17 fondeaderos rurales.



Fuente: Sernapesca (Julio 2005)

**Gráfico 4.3:** Fondeaderos



## 4.4.2. Estadísticas de las áreas de manejo

| SITUACIÓN DE LAS ÁREAS DE MANEJO EN CHILE |                     |                                 |                   |                    |  |                    |                 |                   |                 |                              |                                |
|---|---------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------|--|--------------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|
| REGIÓN                                    | CON DECRETO MINICON | SUPERFICIE TOTAL<br>(Hectáreas) | CON DECRETO DE no | DESTINACION MARINA | AREAS SOLICITADAS A<br>SERNAPESCA VÁLIDAS no | ÁREAS CON E.S.B.A. | APROBADO S.S.P. | ÁREAS CON PLAN DE | APROBADO S.S.P. | ÁREAS CON CONVENIO DE<br>USO | FIRMADO (PLAN DE<br>MANEJO) no |
| I   | 17                  | 4.788                           | 12                |                    | 9  | 16                 |                 | 10                |                 | 7                            |                                |
| II  | 31                  | 3.648                           | 22                |                    | 8  | 15                 |                 | 9                 |                 | 6                            |                                |
| III                                       | 42                  | 5.348                           | 33                |                    | 30   | 30                 |                 | 26                |                 | 19                           |                                |
| IV  | 64                  | 13.722                          | 52                |                    | 61   | 57                 |                 | 51                |                 | 43                           |                                |
| V   | 39                  | 4.876                           | 35                |                    | 34   | 33                 |                 | 32                |                 | 22                           |                                |
| VI  | 33                  | 1.911                           | 32                |                    | 15   | 16                 |                 | 10                |                 | 3                            |                                |
| VII                                       | 10                  | 1.420                           | 10                |                    | 9  | 8                  |                 | 7                 |                 | 7                            |                                |
| VIII                                      | 71                  | 26.695                          | 58                |                    | 57   | 54                 |                 | 53                |                 | 38                           |                                |
| IX  | 6                   | 1.604                           | 5                 |                    | -  | -                  |                 | -                 |                 | -                            |                                |
| X   | 166                 | 22.022                          | 82                |                    | 78   | 100                |                 | 90                |                 | 17                           |                                |
| XI  | 59                  | 14.974                          | 25                |                    | 29   | 30                 |                 | 10                |                 | 8                            |                                |
| XII                                       | 9                   | 1.330                           | 9                 |                    | 4  | 4                  |                 | 3                 |                 | 4                            |                                |
| TOTALES                                   | 547                 | 102.338                         | 375               |                    | 334  | 363                |                 | 301               |                 | 174                          |                                |

Fuente: Sernapesca (Julio 2005)

Tabla 4.3: Situación de las áreas de manejo

## ÁREAS DE MANEJO EN CHILE

| REGIÓN                   | I     | II    | III   | IV     | V     | VI    | VII   | VIII   | IX    | X      | XI     | XII   |
|--------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|
| SUPERFICIE TOTAL<br>(há) | 3.804 | 3.319 | 4.704 | 11.873 | 5.330 | 1.768 | 1.629 | 27.154 | 1.604 | 62.466 | 12.334 | 1.324 |

Fuente: www.bordecostero.cl (2007)

Tabla 4.4: Áreas de manejo por región

**NÚMERO DE SECTORES DECRETADOS COMO ÁREAS DE MANEJO Y  
EXPLOTACIÓN DE RECURSOS BENTÓNICOS, POR AÑO Y REGIÓN.**

|                   | I         | II        | III       | IV         | V         | VI        | VII       | VIII       | IX        | X          | XI         | XII       | Nacional   |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
| <b>1997</b>       | 1         | 6         | 11        | 13         | 14        | 0         | 0         | 0          | 0         | 0          | 0          | 0         | <b>45</b>  |
| <b>1998</b>       | 6         | 6         | 4         | 9          | 7         | 0         | 8         | 34         | 3         | 0          | 0          | 1         | <b>78</b>  |
| <b>1999</b>       | 0         | 3         | 2         | 10         | 5         | 0         | 0         | 5          | 2         | 2          | 7          | 1         | <b>37</b>  |
| <b>2000</b>       | 1         | 2         | 5         | 2          | 1         | 20        | 1         | 2          | 0         | 1          | 5          | 5         | <b>45</b>  |
| <b>2001</b>       | 0         | 2         | 10        | 5          | 8         | 2         | 1         | 11         | 0         | 22         | 0          | 1         | <b>62</b>  |
| <b>2002</b>       | 5         | 5         | 3         | 15         | 1         | 12        | 0         | 9          | 1         | 52         | 15         | 1         | <b>119</b> |
| <b>2003</b>       | 1         | 3         | 0         | 5          | 2         | 0         | 0         | 5          | 0         | 59         | 20         | 0         | <b>95</b>  |
| <b>2004</b>       | 3         | 6         | 7         | 7          | 1         | 0         | 0         | 5          | 0         | 34         | 13         | 0         | <b>76</b>  |
| <b>2005</b>       | 0         | 2         | 0         | 4          | 1         | 2         | 6         | 4          | 0         | 42         | 0          | 0         | <b>61</b>  |
| <b>Total</b>      | 17        | 35        | 42        | 70         | 40        | 36        | 16        | 75         | 6         | 212        | 60         | 9         | <b>618</b> |
| <b>Porcentaje</b> | <b>3%</b> | <b>6%</b> | <b>7%</b> | <b>11%</b> | <b>6%</b> | <b>6%</b> | <b>3%</b> | <b>12%</b> | <b>1%</b> | <b>34%</b> | <b>10%</b> | <b>1%</b> |            |

Fuente: Subsecretaría de pesca (2007)

**Tabla 4.5:** Sectores decretados como áreas de Manejo

El número total de áreas de manejo decretadas al mes de mayo de 2005, fue de 547, de las cuales 363 tienen estudio de situación base del área (ESBA) aprobado por subsecretaría de pesca y de éstas 301 tienen plan de manejo aprobado. La fig. 4.4 muestra que los mayores números de áreas se encuentran en la X, VIII y IV Regiones, en las cuales también se encuentra el mayor número de planes de manejo en desarrollo.

Durante el año 2007 operaron 204 áreas de manejo, las que en conjunto alcanzaron las 6 971 toneladas de desembarque.

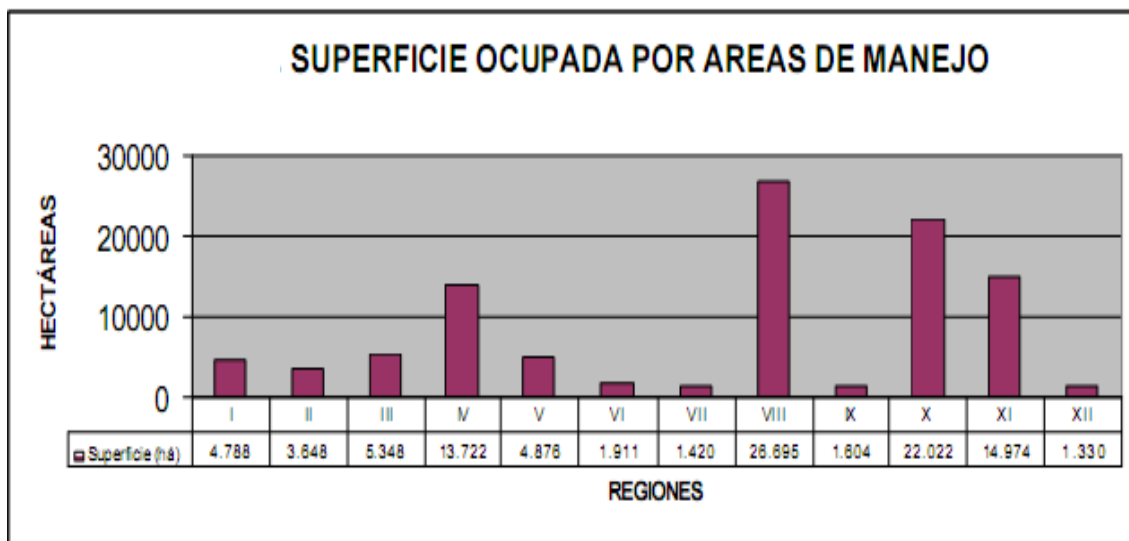
La siguiente tabla muestra la distribución de áreas de manejo por región:

| Región       | N° Areas   |
|--------------|------------|
| I            | 8          |
| II           | 7          |
| III          | 13         |
| IV           | 33         |
| V            | 16         |
| VI           | 6          |
| VII          | 6          |
| VIII         | 25         |
| X            | 60         |
| XI           | 7          |
| XIV          | 23         |
| <b>Total</b> | <b>204</b> |

Fuente: Sernapesca (julio 2007)

**Tabla 4.6:** Áreas de manejo por región

La tabla 4.7 muestra que las mayores cantidades de superficies destinadas a áreas de manejo se encuentran en la VIII Región (26.695 há), la X Región (22.022 há), la XI Región (14974 há) y la IV Región (13.722 há).



Fuente: Sernapesca (Julio 2005)

**Gráfico. 4.4:** Superficie ocupada por áreas de manejo

Al analizar la relación superficie/ número de áreas de manejo, se observa que los mayores índices (hectáreas promedio) se encuentran en la I Región, VIII Región y XI Región. Esto se debe, en parte, por la existencia de algunas áreas de gran tamaño, como Arica, en la I Región; Los Choros, en la IV Región; Weste Isla Mocha, Norte Río

Paicaví, Isla Mocha Sector Quechol Sur y Sur Río Paicaví, en la VIII Región; El Enjambre, Puerto Aysén sector B y Puerto Melinka sector A, en la XI Región.

#### 4.4.3. Estadísticas de pescadores por género, inscritos en el registro pesquero<sup>25</sup>

En el año 2006, el número de pescadores inscritos fue de 60.539, donde el 10% (5.927) corresponden a mujeres y el 90% (54.612) a hombres.

Con respecto a las categorías de pescadores, la Ley N° 20.187, publicado el 02.05.2007, define con mayor exactitud las categorías de Mariscador y Alguero, estableciendo que para el primer caso, éstas comprenden a los Buzos y en el segundo caso, corresponde a los Algueros, Recolectores de Orilla y Buzos Apnea.

El número de pescadores por categoría y las embarcaciones inscritas en el Registro Artesanal, se resume en las siguientes tablas:

|                      |        | REGION |       |       |       |       |     |       |       |     |        |       |       |        |
|----------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|--------|-------|-------|--------|
| N° PESCADORES        |        | I      | II    | III   | IV    | V     | VI  | VII   | VIII  | IX  | X      | XI    | XII   | TOTAL  |
| Pescador Artesanal   | Hombre | 1 644  | 1 398 | 1 434 | 2 604 | 3 567 | 246 | 1 355 | 9 890 | 471 | 12 085 | 2 296 | 3 958 | 40 948 |
|                      | Mujer  | 24     | 12    | 31    | 42    | 50    | 8   | 28    | 663   | 39  | 1 045  | 300   | 144   | 2 386  |
| Buzo Mariscador      | Hombre | 529    | 754   | 544   | 1 281 | 570   | 120 | 227   | 1 979 | 43  | 5 623  | 815   | 1 022 | 13 507 |
|                      | Mujer  | 1      | 3     | 2     | 5     | 3     | 2   | 0     | 2     | 1   | 26     | 7     | 0     | 52     |
| Recolector de orilla | Hombre | 388    | 727   | 980   | 1 245 | 264   | 447 | 241   | 671   | 61  | 1 516  | 1     | 55    | 6 596  |
|                      | Mujer  | 93     | 136   | 199   | 326   | 98    | 174 | 119   | 925   | 44  | 1 658  | 2     | 51    | 3 825  |
| Armador              | Hombre | 546    | 564   | 424   | 1 055 | 846   | 60  | 324   | 2 183 | 164 | 4 543  | 950   | 927   | 12 586 |
|                      | Mujer  | 23     | 25    | 17    | 24    | 15    | 2   | 6     | 154   | 5   | 105    | 47    | 94    | 517    |

Fuente: Sernapesca (2008)

**Tabla 4.7:** Distribución de Pescadores/as artesanales, por categoría y región, inscritos en el Registro Pesquero Artesanal

El número total de embarcaciones inscritas en el año 2006 fue de 14.655, un 3% inferior al año 2005, donde el 99% (14.481 embarcaciones) pertenecen a personas naturales y el 1% (174 embarcaciones) pertenecen a personas jurídicas.

<sup>25</sup> Cada pescador puede tener más de una categoría de manera simultánea

| N° EMBARCACIONES INSCRITAS             | REGION         |     |     |     |       |     |    |     |       |     |       |       |       |        |
|--|----------------|-----|-----|-----|-------|-----|----|-----|-------|-----|-------|-------|-------|--------|
| TIPO DE ARMADOR                        | GENERO ARMADOR | I   | II  | III | IV    | V   | VI | VII | VIII  | IX  | X     | XI    | XII   | TOTAL  |
| PERSONAS NATURALES                     | HOMBRE         | 603 | 654 | 473 | 1 161 | 941 | 68 | 365 | 1 480 | 178 | 4 826 | 1 071 | 1 096 | 13 916 |
|  | MUJER          | 26  | 29  | 18  | 27    | 17  | 2  | 7   | 167   | 5   | 109   | 49    | 109   | 565    |
| TOTAL EMBARCACIONES PERSONAS NATURALES |                |     |     |     |       |     |    |     |       |     |       |       |       | 14 481 |

Fuente: Sernapesca (2008)

**Tabla 4.8:** Número total de embarcaciones inscritas personas naturales

| Nº EMBARCACIONES INSCRITAS             | REGION |    |     |    |   |    |     |      |    |    |    |     |       |
|--|--------|----|-----|----|---|----|-----|------|----|----|----|-----|-------|
| TIPO DE ARMADOR                        | I      | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII | TOTAL |
| PERSONAS JURIDICAS                     | 4      | 2  | 6   | 8  | 8 | 0  | 15  | 52   | 0  | 27 | 1  | 51  | 174   |
| TOTAL EMBARCACIONES PERSONAS JURIDICAS |        |    |     |    |   |    |     |      |    |    |    |     | 174   |

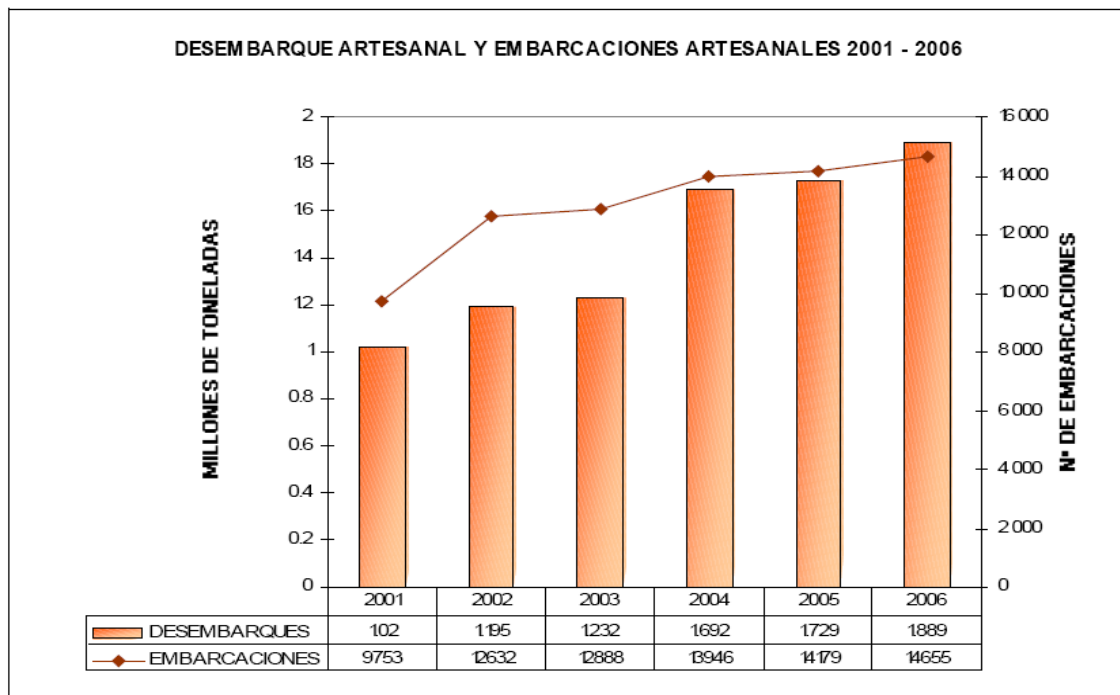
Fuente: Sernapesca (2008)

**Tabla 4.9:** Número total de embarcaciones inscritas personas jurídicas

Con respecto a las clases de embarcaciones, los antecedentes contenidos en el R.P.A., arrojaron los siguientes resultados: Botes a Remo o Vela, con un total de 1.319, los Botes a Motor con 9.121, las Lanchas Menores (hasta 12 metros de eslora) con 2.835, las Lanchas Medias (de 12.1 a 15 metros de eslora) con 697 y las Lanchas Mayores (de 15.1 a 18 metros de eslora) con un total de 683.

El desembarque artesanal registrado al año 2006 fue de 1.889.465 toneladas, un 9% superior al año 2005, donde los peces pelágicos (Anchoveta, Caballa, Jurel y Sardina común) aportaron 81.3540 toneladas (43%).

En relación al desembarque de Áreas de Manejo, éste aumentó en un 26% con respecto al año 2005. Los mayores aumentos, se registraron en la VI Región respecto de la recolección de algas, en donde se observó un incremento de 4.067% para el recurso Chasca, un 763% de Cochayuyo y un 2.200% para el caso de Luga Cuchara o Corta.



Fuente: Sernapesca (2008)

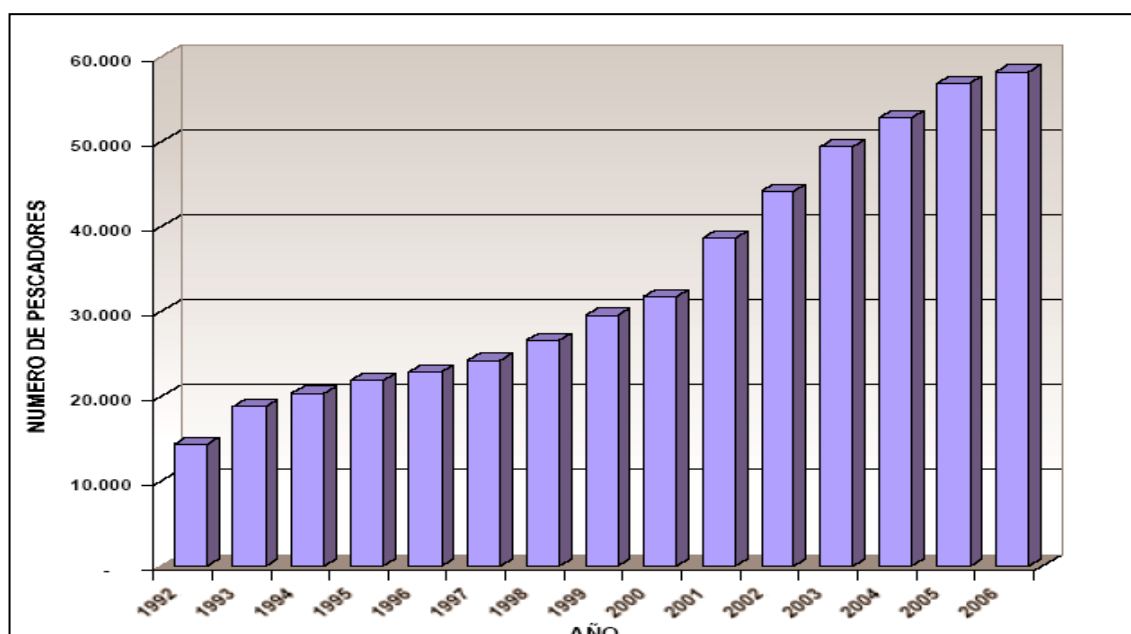
**Gráfico 4.5:** Evolución de los números de desembarque y embarcaciones artesanales

El número total de organizaciones inscritas en el RPA son 492, de las cuales 3 están constituidas sólo por mujeres, 235 compuestas sólo por hombres y 254 mixtas (hombres y mujeres):

| Región          | Mujeres  | Hombres    | Mixto      | Total      |
|-----------------|----------|------------|------------|------------|
| I               | 0        | 10         | 5          | 15         |
| II              | 0        | 13         | 9          | 22         |
| III             | 0        | 12         | 8          | 20         |
| IV              | 0        | 35         | 22         | 57         |
| V               | 0        | 24         | 8          | 32         |
| VI              | 0        | 4          | 11         | 15         |
| VII             | 0        | 7          | 7          | 14         |
| VIII            | 1        | 46         | 24         | 71         |
| IX              | 0        | 0          | 2          | 2          |
| X               | 2        | 69         | 109        | 180        |
| XI              | 0        | 11         | 49         | 60         |
| XII             | 0        | 4          | 0          | 4          |
| <b>Subtotal</b> | <b>3</b> | <b>235</b> | <b>254</b> | <b>492</b> |

Fuente: Sernapesca (Octubre 2006)

**Tabla 4.10:** Distribución de las organizaciones de pescadores artesanales



Fuente: Sernapesca (2006)

**Gráfico 4.6:** Evolución del número de pescadores

Por medio del gráfico se ve claramente la evolución del número de pescadores en el periodo 1992-2006, mostrando el sostenido aumento de pescadores del sector.

## 4.4.4. Estadísticas de cuotas en las pesquerías

| Especie                      | Area                                   | tipo       | cantidad (toneladas) | Ultima modificacion |
|------------------------------|--|------------|----------------------|---------------------|
| ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA | I - II reg                             | Industrial | 1.097.986            | D. Ex1527/2006      |
|                              |  | Artesanal  | 133.914              |                     |
| ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA | III - IV reg                           | Industrial | 51.410               | D. Ex1515/2006      |
|                              |  | Artesanal  | 51.410               |                     |
| ANCHOVETA COMUN              | v - x reg                              | Industrial | 122.918              | D. Ex1518/2006      |
|                              |  | Artesanal  | 156.442              |                     |
| SARDINA COMUN                | v - x reg                              | Industrial | 67.900               | D. Ex1518/2006      |
|                              |  | Artesanal  | 203.700              |                     |
| CAMARON NYLON                | II - VIII reg                          | Industrial | 3.912                | D. Ex1523/2006      |
|                              |  | Artesanal  | 978                  |                     |
| CONGRIO DORADO               | AL SUR DEL PARALELO 43° 28,6 LS        | Industrial | 4.430                | D. Ex1520/2006      |
|                              |  | Artesanal  | 1.108                |                     |
| JUREL                        | I - x reg                              | Industrial | 1.444.000            | D. Ex1519/2006      |
|                              |  | Artesanal  | 76.000               |                     |
| LANGOSTINO AMARILLO          | III - IV reg                           | Industrial | 1.983                | D. Ex1516/2006      |
|                              |  | Artesanal  | 977                  |                     |
| LANGOSTINO AMARILLO          | III - IV reg                           | Industrial | 1.799                | D. Ex1521/2006      |
|                              |  | Artesanal  | 771                  |                     |
| MERLUZA COMUN                | ENTRE IV reg Y EL PARALELO 43° 28,6 LS | Industrial | 40.040               | D. Ex1525/2006      |
|                              |  | Artesanal  | 21.560               |                     |

Fuente: Sernapesca (2007)

Tabla 4.11: Situación de las cuotas en las pesquerías de Chile

| RECURSO PELAGICO          | DESEMBARQUE (t) |
|---------------------------|-----------------|
| JUREL                     | 1.393.514       |
| ANCHOVETA                 | 1.077.901       |
| CABALLA                   | 266.295         |
| SARDINA COMUN             | 60.039          |
| MERLUZA DE COLA           | 48.451          |
| JIBIA O CALAMAR ROJO      | 13.295          |
| RECURSO DEMERSAL          | DESEMBARQUE (t) |
| MERLUZA COMUN             | 42.620          |
| MERLUZA DE COLA           | 30.538          |
| MERLUZA DE TRES ALETAS    | 24.522          |
| MERLUZA DEL SUR O AUSTRAL | 15.486          |
| BACALAO DE PROFUNDIDAD    | 2.958           |
| CONGRIO DORADO            | 1.790           |
| BESUGO                    | 2.212           |
| ALFONSINO                 | 2.953           |
| BROTULA                   | 3.050           |
| RECURSO CRUSTACEOS        | DESEMBARQUE (t) |
| CAMARON NAILON            | 3.307           |
| LANGOSTINO AMARILLO       | 2.051           |
| LANGOSTINO COLORADO       | 709             |
| GAMBA                     | 192             |
| LANGOSTINO ENANO          | 109             |
| CENTOLLA                  | 47              |
| CENTOLLON DEL NORTE       | 18              |

Fuente: Sernapesca (2006)

Tabla 4.12: Desembarques artesanales por grupos de recursos

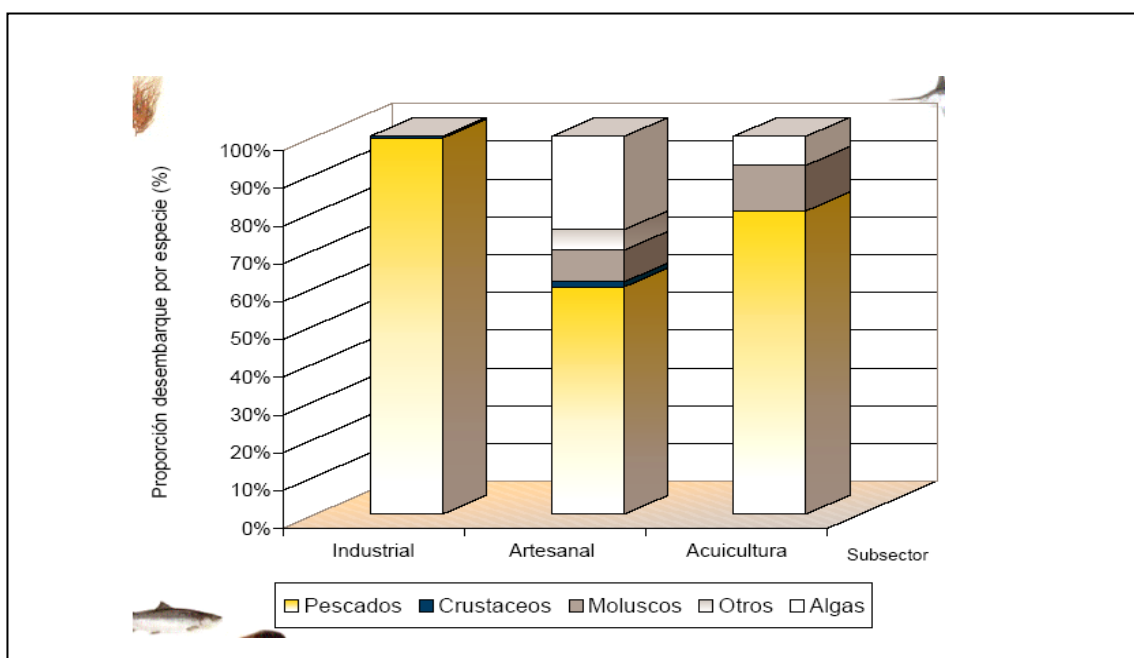


**Desembarques artesanales por grupo de recursos (1990-2005)**

|      | Artesanal | Pescados | Crustáceos | Moluscos | Otros* | Algas   |
|------|-----------|----------|------------|----------|--------|---------|
| 1990 | 606.019   | 284.251  | 9.273      | 101.866  | 19.785 | 190.844 |
| 1991 | 525.274   | 275.278  | 9.115      | 112.968  | 26.006 | 101.907 |
| 1992 | 539.655   | 295.048  | 7.717      | 124.763  | 33.368 | 78.759  |
| 1993 | 701.181   | 450.798  | 8.494      | 99.475   | 35.305 | 107.109 |
| 1994 | 878.913   | 621.427  | 9.361      | 88.652   | 42.718 | 116.755 |
| 1995 | 811.133   | 418.973  | 9.402      | 74.634   | 58.086 | 250.038 |
| 1996 | 969.524   | 610.314  | 8.742      | 77.456   | 56.197 | 216.815 |
| 1997 | 763.947   | 458.103  | 9.083      | 69.171   | 48.751 | 178.839 |
| 1998 | 622.626   | 290.835  | 11.060     | 75.833   | 47.403 | 197.495 |
| 1999 | 1.037.877 | 668.867  | 13.647     | 66.694   | 58.466 | 230.203 |
| 2000 | 980.600   | 595.675  | 18.560     | 61.093   | 57.896 | 247.376 |
| 2001 | 1.014.790 | 636.566  | 19.258     | 76.514   | 48.199 | 234.253 |
| 2002 | 1.195.347 | 825.012  | 17.532     | 47.294   | 61.489 | 244.020 |
| 2003 | 1.231.852 | 800.150  | 13.262     | 65.387   | 43.998 | 309.065 |
| 2004 | 1.692.150 | 995.345  | 14.829     | 240.855  | 50.544 | 390.577 |
| 2005 | 1.071.703 | 668.714  | 14.874     | 93.707   | 60.078 | 274.377 |

\* Otros: Erizo, Piure y Per.

Fuente: Sernapesca (2006)

**Tabla 4.13:** Evolución de desembarques artesanales por grupos de recursos

Fuente: Sernapesca (2006)

**Gráfico 4.7:** Proporción de los desembarques por grupos de especies (%)

Por subsector, promedio (2001-2005)

#### 4.4.5. Estadísticas de tipos de organizaciones del sector pesquero artesanal en Chile<sup>26</sup>

| REGIÓN         | SINDICATOS | ASOCIACIONES | COOPERATIVAS | FEDERACIONES | TOTAL      | PESCADORES    |
|----------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|---------------|
|                |            | GREMIALES    |              | REGIONALES   |            | ORGANIZADOS   |
| <b>I</b>       | 22         | 2            | 2            | 1            | <b>27</b>  | 2.748         |
| <b>II</b>      | 28         | 1            | 0            | 2            | <b>31</b>  | 1.691         |
| <b>III</b>     | 19         | 3            | 0            | 2            | <b>24</b>  | 1.615         |
| <b>IV</b>      | 18         | 29           | 4            | 3            | <b>54</b>  | 7.498         |
| <b>V</b>       | 37         | 7            | 3            | 2            | <b>49</b>  | 4.275         |
| <b>VI</b>      | 16         | 0            | 0            | 2            | <b>18</b>  | 794           |
| <b>VII</b>     | 21         | 3            | 0            | 1            | <b>25</b>  | 995           |
| <b>VIII</b>    | 53         | 19           | 4            | 2            | <b>78</b>  | 6.913         |
| <b>IX</b>      | 7          | 2            | 0            | 1            | <b>10</b>  | 924           |
| <b>X</b>       | 240        | 38           | 12           | 11           | <b>301</b> | 11.405        |
| <b>XI</b>      | 32         | 13           | 0            | 7            | <b>52</b>  | 1.932         |
| <b>XII</b>     | 12         | 2            | 3            | 1            | <b>18</b>  | 1.301         |
| <b>TOTALES</b> | <b>505</b> | <b>119</b>   | <b>28</b>    | <b>35</b>    | <b>687</b> | <b>42.091</b> |

Fuente: Sernapesca (Octubre 2005)

**Tabla 4.14:** Tipos de organizaciones

El mayor número de organizaciones se registra en la X Región con 301 organizaciones, seguida de la VIII Región con 78 organizaciones. La mayoría de las organizaciones corresponde al tipo Sindicato en todas las regiones, con excepciones en la IV Región donde predominan las asociaciones gremiales. El número de pescadores organizados alcanza a los 42.091, lo que equivale a un 77 % de los pescadores inscritos en el RPA.

<sup>26</sup> Tabla obtenida en el documento “Estadísticas de la Acuicultura en Chile” de la Revista Aqua, 2005.

## 4.4.6. Estadísticas de embarcaciones artesanales

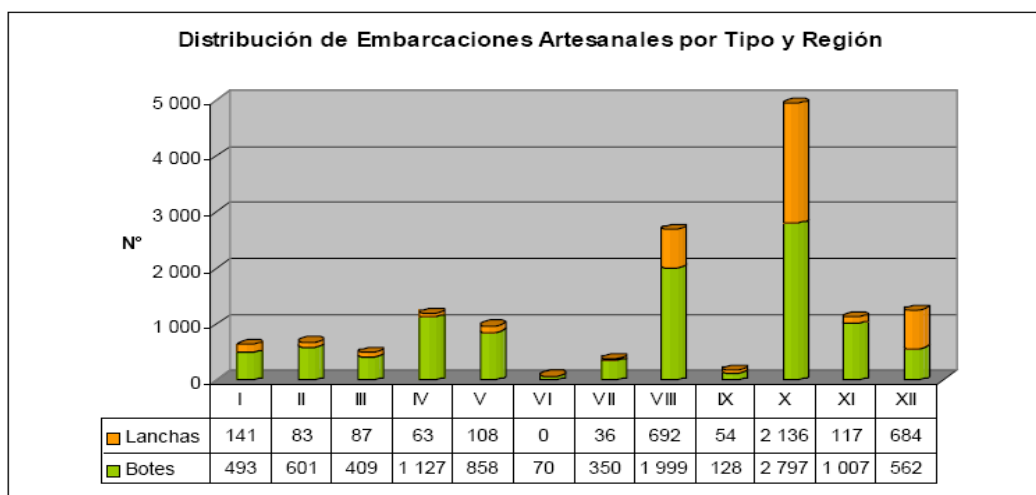
**Distribución de Embarcaciones Artesanales, de armadores/as naturales, por tipo, región y desagregado por sexo, inscritas Registro Pesquero Artesanal.**

| Región   | Bote Remo |        | Bote Motor |        | Lancha Menor |        | Lancha Media |        | Lancha Mayor |        | SubTotal |        | Total |
|----------|-----------|--------|------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|----------|--------|-------|
|          | Mujer     | Hombre | Mujer      | Hombre | Mujer        | Hombre | Mujer        | Hombre | Mujer        | Hombre | Mujer    | Hombre |       |
| I        | 2         | 78     | 19         | 391    | 2            | 53     | 1            | 45     | 2            | 33     | 26       | 600    | 626   |
| II       | 4         | 71     | 23         | 498    | 0            | 54     | 1            | 19     | 0            | 7      | 28       | 649    | 677   |
| III      | 0         | 32     | 10         | 365    | 3            | 33     | 1            | 28     | 4            | 12     | 18       | 470    | 488   |
| IV       | 4         | 119    | 19         | 983    | 1            | 13     | 0            | 26     | 3            | 19     | 27       | 1160   | 1187  |
| V        | 0         | 46     | 14         | 795    | 0            | 31     | 1            | 36     | 2            | 34     | 17       | 942    | 959   |
| VI       | 1         | 21     | 1          | 47     | 0            | 0      | 0            | 0      | 0            | 0      | 2        | 68     | 70    |
| VII      | 1         | 33     | 6          | 302    | 0            | 0      | 0            | 8      | 0            | 16     | 7        | 359    | 366   |
| VIII     | 44        | 549    | 57         | 1340   | 10           | 164    | 4            | 112    | 46           | 301    | 161      | 2466   | 2627  |
| IX       | 1         | 74     | 1          | 51     | 2            | 47     | 0            | 8      | 0            | 0      | 4        | 180    | 184   |
| X        | 6         | 120    | 55         | 2598   | 27           | 1759   | 8            | 226    | 11           | 77     | 107      | 4780   | 4887  |
| XI       | 3         | 46     | 43         | 917    | 1            | 82     | 2            | 24     | 0            | 6      | 49       | 1075   | 1124  |
| XII      | 3         | 42     | 24         | 483    | 53           | 433    | 16           | 89     | 8            | 31     | 104      | 1080   | 1184  |
| Subtotal | 69        | 1231   | 272        | 8772   | 99           | 2669   | 34           | 621    | 76           | 536    | 550      | 13829  | 14379 |
| Total    | 1330      |        | 9044       |        | 2768         |        | 655          |        | 612          |        | 14379    |        |       |

Fuente: Sernapesca (Octubre 2006)

**Tabla 4.15:** Distribución de embarcaciones, por tipo, región y género.

Se aprecia de la tabla mostrada, que el RPA registra un total de 14.379 embarcaciones inscritas por personas naturales, de los cuales 13.829 (96 %) corresponden a armadores y la participación de las mujeres como armadoras alcanzan al 4 %, con 550 embarcaciones.



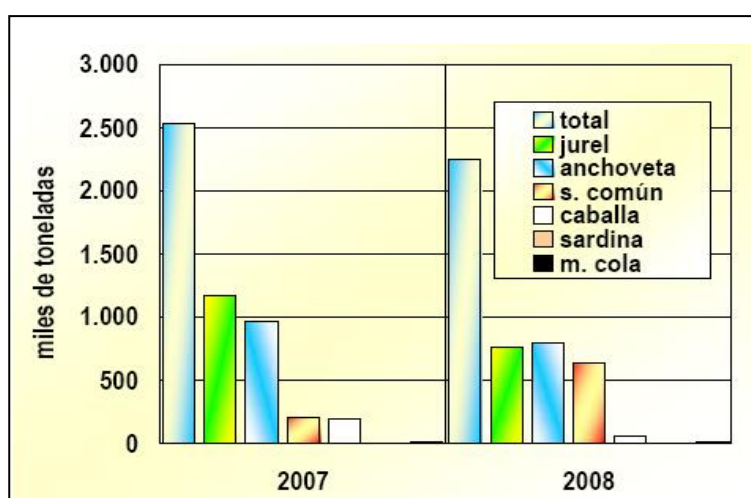
Fuente: Sernapesca (2005)

**Gráfico 4.8:** Número de Embarcaciones Artesanales de acuerdo a la región del país en donde opera, separados por categoría.

## 4.5. Análisis de los recursos pesqueros de importancia económica

### 4.5.1. Pesquerías pelágicas

El recurso se encuentra actualmente declarado en plena explotación entre la I y la X Regiones, correspondiendo esta macro área a las unidades de pesquería de I-II, III-IV y V-X Regiones. El desembarque acumulado a junio de anchoveta alcanzó a 925,2 mil ton, presentando un alza de 63,8% respecto del 2006, aportando el 27,4% del total desembarcado en el país.



Fuente: Informe sectorial de pesca (Abril 2008)

**Gráfico 4.9:** Desembarque total de principales especies pelágicas

La principal fracción del desembarque se efectuó en las regiones I a II, con 456,5 mil ton, que representa el 57,4% del desembarque total de anchoveta, misma cantidad desembarcada a igual período del 2007 (Ver gráfico 4.9). En un segundo lugar se ubican los desembarques realizados en el área de la V a X Regiones con 296,8 mil t, representando el 37,3% de los desembarques nacionales de la especie, y mostrando una caída de 35,1% respecto del período enero – julio 2007. En las regiones III a IV en tanto, se registra un desembarque de 42,4 mil ton y una baja de 14% respecto al año 2007.

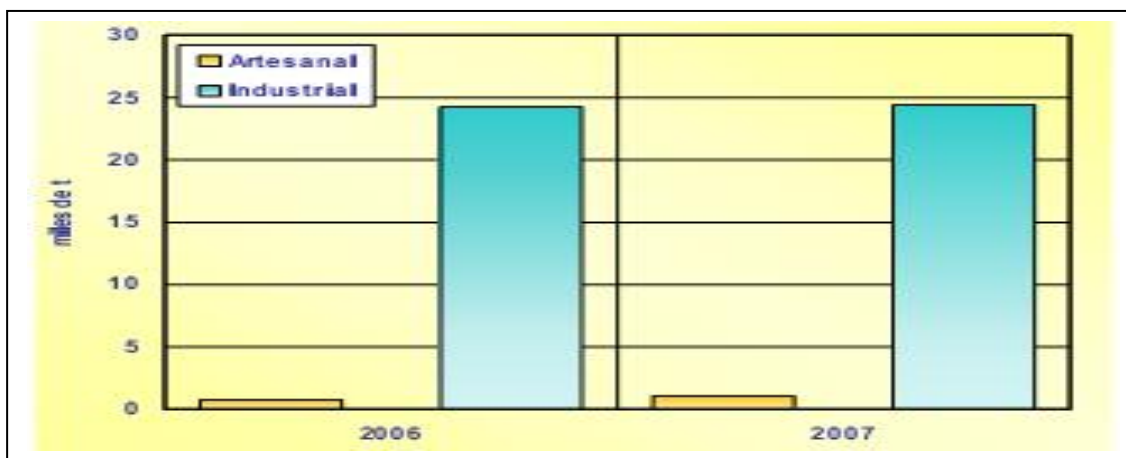
La principal fracción del desembarque tiene que ver con la merluza austral y la merluza cole como lo muestra la figura (Ver gráfico 4.10).



Fuente: Informe sectorial de pesca (Abril 2007)

**Gráfico 4.10:** Desembarque de pesquería demersal austral

La desproporción entre la extracción de la merluza común entre la pesca artesanal y la pesca industrial (Ver Gráfico 4.11).



Fuente: Informe sectorial de pesca (Abril 2007)

**Gráfico 4.11:** Desembarque de merluza común

El recurso se encuentra actualmente declarado en plena explotación entre la IV Región y el paralelo 41°28'6" L.S. El desembarque de merluza común acumulado a junio de 2007, corresponde a 25,5 mil ton, presentando un alza de 1,9% respecto del acumulado a junio de 2006. El sector industrial aportó el 95,8% del total desembarcado, con 24,4 mil t, prácticamente igual a lo registrado a igual período de 2006 (24,3 mil ton). Por su parte el sector artesanal registra 1,1 mil t, esto es un 43,4% superior a lo registrado a junio de 2006.

A juicio de Oceana (2006) el actual modelo pesquero chileno no es sustentable en el largo plazo. A pesar de que se ha implementado un sistema de fijación de cuotas particulares de captura, esto no ha sido suficiente para prevenir la pesca excesiva, ya que las decisiones de la administración no han tomado debidamente en cuenta los antecedentes científicos disponibles. Luego de más de dos años de aplicación de este sistema, llamado límite máximo de captura por armador, las principales especies marinas continúan en estado de sobreexplotación. En la actualidad y según cifras oficiales, la cantidad natural del jurel en las 200 millas a mar adentro, se ha reducido en un 73% entre el 2002 y el 2004, pasando de 1,9 millones de toneladas a sólo 540 mil.

El recurso se encuentra actualmente declarado en plena explotación entre la I y la X Regiones, correspondiendo esta macro área a las unidades de pesquería de I-II, III-IV, V-IX y X Regiones. El desembarque total de jurel acumulado a junio del 2007 alcanzó a 945,7 mil t, un 3,7% más bajo que lo registrado en el mismo período del 2006 y aportando el 28,0% del desembarque total.

La cantidad natural de la merluza común, en el mismo período, se ha reducido en un 82% pasando de 1,5 millones de toneladas a sólo 274 mil toneladas. Otra especie que experimentó una caída en su cantidad natural fue la merluza de cola. El recurso se encuentra actualmente declarado en plena explotación entre la V y la XII Regiones, correspondiendo la macroárea a las unidades de pesquería de V-X y XI-XII Regiones. Los desembarques acumulados a la fecha en el área comprendida entre la V y X Regiones alcanzan a 11,1 mil t, esto es un 7,7% inferior a lo registrado a igual período del 2006, alcanzando su participación dentro de los desembarques totales de pelágicos al 0,3%. Para la unidad de pesquería comprendida entre las regiones XI y XII, se registran 1,5 mil t a la fecha, lo que representa una significativa caída respecto a mayo de 2006 (7,0 mil t).

El agotamiento de recursos marinos es un hecho constante y sin tregua para muchas poblaciones de peces y ecosistemas marinos que se ven afectados por el aumento de la población humana y su incesante demanda de recursos y alimento. Algas marinas, peces, moluscos, crustáceos y mamíferos marinos, son sólo algunas de las especies más importantes de uso comercial en el mundo. De éstos, el grupo de los peces es el que aporta el mayor tonelaje en el planeta.

En general, el esfuerzo de pesca se concentra en la plataforma continental (10 a 300 m desde el borde costero) y en la zona submareal costera (0 a 30 m de

profundidad). Recursos como ballenas y atunes son capturados en regiones oceánicas en todo el mundo.

Se ha establecido pública y científicamente, que la existencia de comunidades de peces e invertebrados, ha disminuido notablemente en todas las áreas del planeta, constatándose en cuatro de ellas, que la pesca ha sufrido un deterioro de entre un 12 y un 64% (Océano, 2006).

La estadística de explotación señala que en Chile recursos como loco, erizo, albacora, langostinos y peces de roca, entre otros, han bajado en desembarques aproximadamente entre un 10 y un 80 porciento en los últimos 10 años. En muchos casos, se puede concluir que estas cifras indican una sobreexplotación del recurso. Considerando el conocimiento existente y fenómenos como el niño, la recuperación de muchas de estas especies tomará décadas si no se detiene los actuales niveles de pesca. Es emblemático hoy día el colapso del recurso merluza común, toda vez que se ignoraron las voces de alerta que clamaban por la inminente catástrofe ecológica y económica que se avecinaba. Ahora, *a posteriori*, se intenta sin información técnica relevante, indicar que las jibias son el causante de ello. Cabe preguntarse cómo la institucionalidad no ha comenzado con aproximaciones modernas que permiten evaluar los efectos que la pesca tiene, no sólo sobre la especie objetivo, sino sobre el ecosistema en su conjunto. Estas visiones modernas son el futuro para lograr un adecuado manejo de nuestros recursos marinos. La sobreutilización de los recursos marinos no sólo afecta a las especies en extracción, sino también, a aquellas que interactúan ecológicamente con ellas. Por ejemplo, la pesca del tiburón, depredador natural de peces, puede desestabilizar ciertas poblaciones, ya que impide el control en forma natural. Por consiguiente, el equilibrio ecológico se ve doblemente amenazado, no sólo por la acción de depredadores naturales, sino además, por pesquerías que extraen sólo una especie.

Es claro que la explotación indiscriminada de recursos marinos, alcanzó un límite de deterioro altísimo el 2002, determinándose que de las 18 pesquerías más importantes del país, sólo una no manifestaba problemas ambientales. No obstante, esa única pesquería, la de la merluza común, es arrasada dramáticamente el año 2004 hasta la fecha, llevando al sector pesquero artesanal de la V Región a una situación casi insostenible. El desembarque de merluza común acumulado a junio de 2007, corresponde a 25,5 mil t, presentando un alza de 1,9% respecto del acumulado a junio de 2006. El sector industrial aportó el 95,8% del total desembarcado, con 24,4 mil t, prácticamente igual a lo registrado a igual período de 2006 (24,3 mil t). Por su parte el

sector artesanal registra 1,1 mil t, esto es un 43,4% superior a lo registrado a junio de 2006. El caso del jurel, en la actualidad muestra un deterioro de la abundancia de individuos desovantes. El desembarque total de jurel acumulado a junio del 2007 alcanzó a 945,7 mil t, un 3,7% más bajo que lo registrado en el mismo período del 2006. El bacalao de profundidad y la merluza del sur son otros casos. Esto demuestra la baja eficacia regulatoria que ha tenido el manejo de recursos marinos en Chile. A modo de ejemplo, se estableció que la población de anchovetas en las costas de Chile y Perú en la década del '70, cuando se capturaban más de 13 mil millones de toneladas (1/6 de la producción total mundial), disminuyó dramáticamente afectando a poblaciones de aves y otros peces que se alimentaban de ella. Situaciones similares han afectado a recursos como la sardina en California y México.

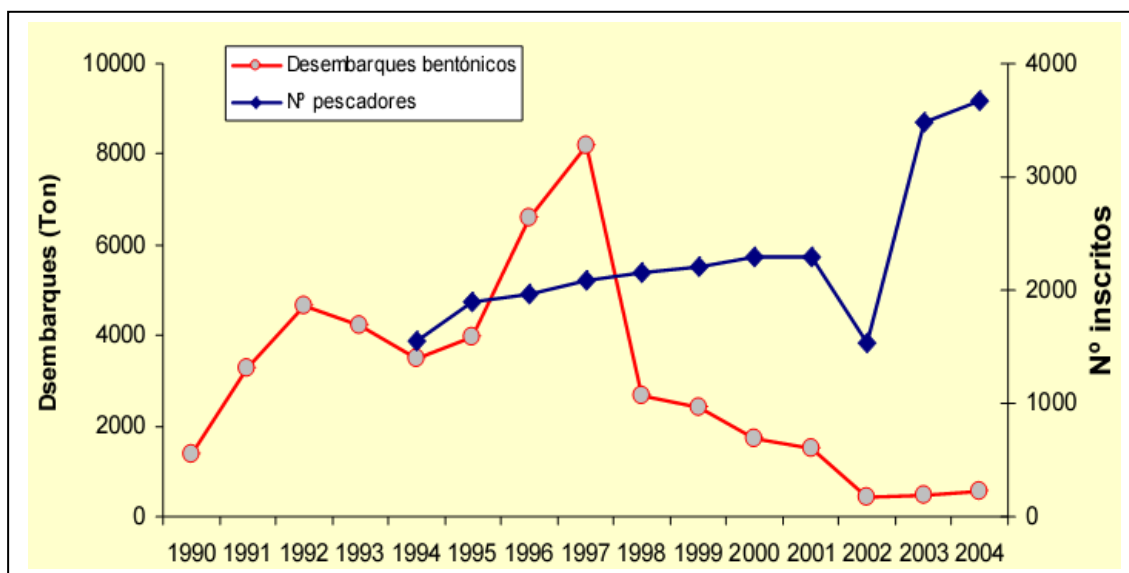
Conocido mundialmente es el caso de la industria ballenera, cuando en el Pacífico y Atlántico Norte se desestabilizó a sus poblaciones producto de la pesca, lo que implicó el cierre de centros balleneros debido al agotamiento de estos longevos mamíferos. En la antártica, la caza durante 60 años significó la extracción de 1,3 millones de ballenas. Hoy estamos frente a una situación donde el hombre debe invertir para lograr revertir sus propios errores. Parece entonces razonable tomar las medidas con antelación, pues recuperar sistemas naturales tiene un alto costo y puede, en muchas situaciones, ser irreversible.

La captura de recursos del mar ha aumentado debido a la fuerte y excesiva demanda por alimento de la población humana. El acrecentamiento de capturas y desembarques, son también producto de las nuevas tecnologías utilizadas en la pesca que simplifican el esfuerzo de extracción, el procesamiento, la distribución y venta de recursos marinos.

Existen diferentes métodos o artes de extracción de recursos marinos que pescadores artesanales e industriales han ejercitado. Los métodos y formas de pesca se han traspasado por generaciones como un proceso cultural durante cientos de años. A modo de ejemplo, recursos bentónicos como el molusco loco (concholepas concholepas) o el erizo rojo (*Loxechinus albus*), son extraídos directamente mediante buceo, actividad realizada por buzos mariscadores. En Chile, el año 2001, se inscribieron 10.333 buzos que extrajeron alrededor de 48 mil toneladas de erizos y locos. Otro recurso bentónico que se extrae por el sector artesanal son las jaibas, utilizando la práctica del buceo mediante trampas que son arrojadas al mar con cebo o carnada para atraer las más de 8 diferentes especies de jaibas de uso comercial. Todo



esto ha hecho que las ganancias de los pescadores se ha visto disminuida a través del tiempo, ya que cada vez son más los pescadores que ingresan, pero son menos los recursos extractivos. La siguiente Figura (Ver Gráfico 4.12) muestra la cruda realidad en la IV Región como la cantidad de pescadores ha ido aumentando y como la cantidad de desembarcos ha ido disminuyendo.



Fuente: Sernapesca (2005)

**Gráfico 4.12:** Comparación de los desembarques bentónicos y el nº de pescadores inscritos.

Pescadores artesanales e industriales han diversificado sus formas y métodos de pesca para extraer las más de cien especies marinas que se utilizan para uso lucrativo en Chile. Además de los recursos extraídos por cazadores recolectores como los buzos, los pescadores artesanales implementan el uso de redes para extraer recursos pelágicos como el jurel (*trachurus murphyi*), arpones para capturar albacoras (*xiphias gladius*) y el famoso espinel que son cabos (cuerdas) con miles de anzuelos. La pesquería industrial está compuesta por diversas flotas que actúan por sobre la zona exclusiva económica (ZEE), el borde costero y también las aguas internacionales. Existe la flota redera, que captura especies mediante redes, la flota cerquera, que está basada en una red en forma de aro para atrapar recursos pelágicos, que viven sobre la columna de agua. La flota palangrera industrial utiliza el equivalente al espinel artesanal. Además, para el sector industrial, existe la flota arrastrera, que ocupa redes de arrastre para la columna de agua y para el fondo marino, que extrae sólo recursos demersales, como la merluza (*Merluccius spp.*) y el bacalao de profundidad, entre otros.

Los equipos de pesca que provocan efectos destructivos en hábitat marinos son

las largas redes de arrastre. Estas redes, equipadas con pesadas compuertas de aluminio y cadenas, atraviesan el fondo marino y destruyen enormes cantidades de invertebrados. Es tal la preocupación de la comunidad internacional, que en la tercera conferencia para la formación de la organización regional de administración pesquera (ORAP) para el pacífico sur, realizada en Chile entre el 29 de Abril y el 4 de Mayo, se dijo que la pesca destructiva, incluida la de arrastre, que afecta a los ecosistemas marinos vulnerables en la alta mar del pacífico sur, debería ser detenida temporalmente.

Con esto se busca cursar la obligación de los estados de actuar de forma precautoria y basada en el enfoque eco sistémico que está tanto en la resolución 61/105 sobre pesquerías sustentables adoptada por Naciones Unidas como en la legislación internacional. Además, se consideró necesario prohibir de modo transitorio que las naves bajo pabellón chileno realicen operaciones de pesca de arrastre de fondo fuera de la zona económica exclusiva hasta que se establezca la ORAP del pacífico sur, se desarrolle la investigación necesaria y se adopten las regulaciones consistentes con las obligaciones de la legislación internacional<sup>27</sup>. Esta preocupación es debido al dramático de este arte de pesca, ya que cambia totalmente a las comunidades llamadas bentónicas. En Chile, se ha indicado que no se utilizan estas artes, lo cual ha sido desmentido en los últimos días por los pescadores artesanales, que han pedido al gobierno que limite el uso de esta forma de extracción; además, un análisis del bycatch que aparece reportado en los informes del fondo de investigación pesquera (FIP) muestran que en la pesca de organismos demersales, como langostinos y camarón nylon, aparecen muchísimos organismos sésiles que viven adheridos al fondo y otros, como jaibas y caracoles, que están ligados al fondo marino. Su captura no puede ser explicada de otra forma, a no ser que el arte de pesca pase por el fondo marino, destruyendo el ecosistema.

Además de los daños provocados al fondo marino por redes de arrastre, muchos otros recursos son extraídos en conjunto con la especie objetivo. Este fenómeno, usualmente llamado “descarte”, es producto de artes de pesca que no son selectivos, como por ejemplo, el arrastre, el espinel y las redes que se instalan en el mar a deriva. Por consiguiente, la pesca de descarte es lejos una de las más nocivas, moral y ecológica, ya que remueve especies que no tienen un uso comercial ni científico. Especies como aves, tiburones, invertebrados marinos y mamíferos marinos como los delfines, son capturadas por redes y anzuelos para luego ser devueltas a los mares, muertos o heridos,

---

<sup>27</sup> Diario La Nación 30/04/07

con una escasa probabilidad de existencia.

Cabe decir que la pesca de arrastre que realiza el sector industrial ha llevado a los pescadores artesanales a pedir la intervención del gobierno para detener la extracción de la merluza por un tiempo determinado, de manera que recupere su biomasa normal o relativamente normal, y la prohibición del uso de la pesca de arrastre por parte del sector industrial, también por un tiempo determinado. Sin embargo, al no ser escuchados estos requerimientos, se han producido en los últimos días violentos enfrentamientos entre los pescadores y carabineros en la caleta portales<sup>28</sup>, lo que demuestra el grado de desesperación que hay en el sector artesanal, lo explotado que está la merluza y lo perjudicial de la pesca de arrastre.

Es interesante poner de manifiesto que opuestamente a la ciencia ecológica, las pesquerías han experimentado una evolución sistemática, de manera tal que el objetivo principal ha sido por más de 150 años, optimizar los desembarques, provocando colapsos y agotamiento de recursos en más del 60% de las poblaciones de especies marinas en el mundo. Si la velocidad y los años, en que la ecología ha trabajado para conseguir un manejo sustentable de recursos fuera paralelo y escuchado por los que explotan y los que legislan, recursos como el jurel, la merluza, la anchoveta, la albacora y el erizo, entre otros, no serían víctimas de la nociva sobreexplotación.

En la actualidad, la actividad pesquera se encuentra regulada por la General de Pesca y Acuicultura, N° 18.892 y las modificaciones en fundamentales aspectos, establecidos por la Ley N° 19.849 o “Ley Corta de Pesca”. Esta ley buscaba, por una parte, estabilizar la inversión en el sector y, por otra, disminuir el esfuerzo pesquero, con el objeto de velar por la conservación de los recursos marinos. Una vez presentado ante el Congreso, el proyecto de ley recibió en su primer trámite constitucional 946 indicaciones. Con motivo de lo anterior, se decidió dividir el proyecto. De esta forma, a fines del año 2002 se aprobó esta “Ley Corta de Pesca”, aquella que (en teoría) trataba sobre cuestiones pacíficas, respecto de las cuales, no se había producido un mayor debate y quedó pendiente una serie de puntos, que corresponderían a los más controversiales, para ser regulados en la “Ley Larga de Pesca”. El tiempo que medió entre la presentación del proyecto y su aprobación fue bastante breve (3 meses), por lo que no hubo lugar para que fuera tramitado, tomando en consideración las inquietudes provenientes de todos los sectores interesados, así como observaciones formuladas

---

<sup>28</sup> <http://www.emol.com/noticias/nacional/detalle/detallenoticias.asp?idnoticia=272673> 21/08/2007

desde las distintas disciplinas que se entrecruzan en la actividad.

Esto tuvo como consecuencia la aprobación de un sistema de administración de los recursos marinos, basado en un modelo de asignación de cuotas individuales no transferibles que no considera entre los criterios de asignación aquellos relacionados con la conservación de los recursos, sin considerar que existen deficiencias, en torno a temas fundamentales como la investigación, las artes de pesca y la fiscalización. Además, no consideró una de las consecuencias más graves de este sistema de administración de recursos marinos: hecho que incentiva el descarte y el subreporte, por cuanto al entregar en propiedad las cuotas alienta la práctica de completar esta con aquellas especies de un mayor valor comercial, descartando todas las que no cumplan con estos requerimientos.

Como en la actualidad, los tres factores antes enunciados se encuentran lejos de estar operando y el modelo incentiva el descarte, su aplicación práctica ha resultado desfavorable a la hora de velar por la sustentabilidad de nuestros recursos marinos. Como corolario de lo anterior queda la impresión que el legislador, a la hora de normar el régimen al que quedaría sujeto la explotación de uno de nuestros recursos naturales, no efectuó la necesaria ponderación entre intereses de tipo comercial o de desarrollo y aquellos de índole ambiental o sustentable, que reclama toda regulación que se realice en esta área. Esto, pues asignó cuotas libre de competencia, basándose en criterios que nada tienen que ver con la eficiencia y la sustentabilidad, como la capacidad de bodega corregida y el porcentaje de capturas históricas.

En segundo lugar, para garantizar que las especies efectivamente capturadas sean justamente el porcentaje de aquellas que han sido autorizadas como cuotas de captura, es necesario contar con métodos o artes de pesca de carácter altamente selectivos. Este carácter no se condice con las dimensiones y características de uno de los aparejos, que lamentablemente sigue siendo uno de los autorizados para capturar, como es la red de arrastre. En cualquiera de sus dos variables, sea de fondo o de media agua, esta arte de pesca, junto con degradar significativamente el fondo marino (como sucede con el arrastre de fondo), captura varias otras especies distintas a las que realmente son el objetivo, por lo que se producen dos situaciones nefastas desde el punto de vista de la sustentabilidad y que se ven incentivadas por una legislación que entrega en propiedad las cuotas. La primera de ellas es el descarte, es decir, devolver al mar en estado moribundo todas aquellas especies capturadas junto al objetivo, dadas las dimensiones del aparejo de pesca usado y, en segundo lugar, el subreporte, que agrupa a todas

aquellas especies capturadas que no son contabilizadas como tales. Esta situación es perfectamente factible, considerando que se fiscalizan desembarques y no capturas, por lo que en los hechos, con la ayuda de estos aparejos se termina capturando muchas más especies de las permitidas, superándose el máximo permitido por la normativa vigente y haciendo con esto una mala conservación de nuestros recursos.

Por último, es fundamental para efectos de conservación, contar con una capacidad de fiscalización adecuada a la realidad del objeto que se intenta supervisar, en este caso, la pesca. Actualmente, dicha capacidad se encuentra lejos de la realidad, considerando los condicionamientos de índole financiero y de infraestructura a los que está sujeto. Nuestro país no cuenta con un aparato fiscalizador que pueda llevar a cabo con éxito la difícil tarea de velar por el cumplimiento de la normativa que regula el sector pesquero. En efecto, actualmente, la actividad es fiscalizada con una dotación de sólo 442 personas (336 de planta y contrata, y 106 a honorarios). De la dotación señalada, no más de 80 funcionarios son inspectores de pesca de terreno para las labores de extracción, desembarque, procesamiento, producción de centro de cultivo, comercialización y exportación. Sólo por el desembarque de 4 millones de toneladas de pesca anuales, deben fiscalizarse 460 plantas de proceso, 1.800 centros de cultivo, 50 mil pescadores, 14,3 mil embarcaciones artesanales, 300 industriales, más de 100 mil pescadores deportivos, 2 mil comercializadores, 560 áreas de manejo operando y 148 normas de administración pesquera. Si a esto se le suma el hecho que se fiscalizan desembarques y no capturas (porque la actual dotación de 75 observadores para realizar sus funciones en los barcos es, a todas luces, insuficiente para estar en presencia de una efectiva fiscalización de capturas), nos encontramos inequívocamente frente a una deficiencia que incide de manera decisiva sobre la posibilidad de una explotación sustentable de nuestros recursos, sobre todo con una legislación basada en cuotas individuales que fomenta el subreporte y que produce la existencia de brechas entre las capturas realizadas y las declaradas, una vez que se arriba a puerto.

Por lo tanto, hay que partir del hecho que en la actualidad existen problemas, respecto a los cuales, no se avizoran soluciones en el corto plazo. Estos problemas, son relativos a la inexistencia de una investigación con bases puramente científicas, independiente de las presiones de los sectores interesados en la asignación de cuotas, al uso de métodos de pesca poco selectivos como el arrastre, que producen prácticas como el descarte y el subreporte (las que justamente se ven incentivadas por la normativa existente), y a la falta de una adecuada fiscalización, que permita el cumplimiento de la

normativa pesquera, proveniente de falta de recursos, que se traduce en hechos tales como que exista una escasa fiscalización de capturas, algo fundamental para asegurar la viabilidad del modelo de cuotas individuales no transferibles. La existencia de estas tres variables, además de la consecuencia de aumento del descarte, hace que un modelo económico de administración de los recursos pesqueros, basado en la asignación de cuotas individuales no transferibles, como el límite máximo de captura por armador, resulte no idóneo para velar por la explotación sustentable de nuestros recursos marinos.

Este modelo de asignación de cuotas, consagrado por la “Ley Corta de Pesca” y que busca consolidarse aún más en la versión actual del proyecto de “Ley Larga de Pesca”, es bastante deficitario desde el punto de vista jurídico, tanto desde la perspectiva del derecho ambiental, como de aquella relativa al derecho constitucional, que garantiza la disponibilidad de los recursos marítimos para los ciudadanos de la República de Chile.

En lo que se refiere a la primera de ellas, se puede criticar fuertemente la ausencia de una consagración de los principios precautorio y ecosistémico. Estos principios operan como una directriz fundamental en toda regulación relativa a recursos naturales, por lo que su ausencia en la legislación pesquera es bastante peligrosa desde el punto de vista de la sustentabilidad.

En términos generales, se puede señalar que el principio precautorio es aquel que frente a una eventual obra o actividad con posibles impactos negativos en el medio ambiente, permite que la decisión política que no da lugar a su realización, se basa exclusivamente en indicios del posible daño, sin necesidad de requerir la certeza científica absoluta. Este principio o enfoque se encuentra consagrado en la “Declaración de Río” y ha sido usado como un eficaz instrumento para la prevención del uso de compuestos químicos y para la descarga de contaminantes. Su aplicación ha sido beneficiosa, sobre todo en aquellos países que no cuentan con la investigación científica necesaria para desvirtuar las alegaciones de inocuidad de quienes realizan estas prácticas, extendiéndose incluso a las áreas de manejo de recursos naturales como la forestal, la pesquera y la biotecnología. Considerando la actual situación de la investigación en el sector pesquero, la aplicación de este principio es del todo razonable en la regulación del sector.

Por otra parte, el principio o enfoque ecosistémico está relacionado con ponderar el efecto que la captura de una especie produce sobre aquellas que se vinculan con esta, de manera directa o indirecta en su ecosistema. Este enfoque o visión es fundamental,

por cuanto de su inaplicación no sólo redundarán consecuencias negativas para el ecosistema, sino que para la misma sustentabilidad de la pesquería que se traducirán en daños para la relación población-reclutamiento.

Por ello, urge una consagración de este principio que traiga aparejada una fuerte implementación que permita salir de la lógica imperante, en la que las pesquerías son ordenadas para mantener rendimientos sostenibles, obviando toda consideración relativa a variables ecosistémicas, que en definitiva afectará a la sustentabilidad de las pesquerías.

En Chile, la actividad pesquera se ha transformado en una importante actividad económica, generadora de empleo e ingresos para una gran cantidad de familias, alcanzando a ser una importante fuente para mantener la seguridad alimentaria del país.

Geográficamente, las principales zonas pesqueras son las regiones I, II y VIII, con capturas que promedian 5,6 millones de toneladas durante los últimos 15 años. Las principales especies objetivo son las pelágicas, al concentrar más del (68,1%)<sup>29</sup> de los desembarques totales del país. Las especies pelágicas son altamente atractivas en términos monetarios, ya que por sus características físicas son usadas fundamentalmente por la industria productora de harina y aceite de pescado.

Sin embargo, según datos de la subsecretaría de pesca, la actividad pesquera en Chile se está desarrollando en base a una preocupante sobreexplotación de los recursos marinos. A fines de 2004, el 71% de las principales pesquerías comerciales de nuestro país se encontraban en un nivel de sobre pesca o lisa y llanamente, en estado de sobreexplotación.

Lo más preocupante es que al analizar el estado de la biomasa de las pesquerías, 10 de 17 especies presentan un estado crítico de pesca, de las cuales 9 están sujetas a los límites máximos de captura por armador a cargo de la flota industrial, mientras que sólo una está administrada mayoritariamente por el sector artesanal. Esto revela que el sector industrial es el principal sobreexplotador de los recursos pesqueros chilenos, amparado por la figura de los límites máximos de captura por armador.

Esta crítica situación se ha generado porque las decisiones de pesca se han tomado históricamente considerando sólo criterios económicos de corto plazo, amparados en concepciones económicas ortodoxas que no consideran el aporte del capital natural a los procesos productivos.

---

<sup>29</sup> Informe sectorial de pesca y acuicultura, Abril 2007.

Sin embargo, la lógica en el análisis de producción en el sector pesquero, es diametralmente distinta a la lógica de análisis que se realiza en otros sectores productivos. Desde un enfoque ecosistémico, en la pesca los aumentos en la producción no siempre implican buenos resultados, ya que las especies requieren de un tiempo de crecimiento, incluso en ciertos casos, la disminución en la producción pesquera puede indicar un reordenamiento deseable de la producción guiada por la búsqueda de rentabilidad económica, a la sustentabilidad de los ecosistemas y recursos marinos, vitales para el desempeño económico de la actividad pesquera en el largo plazo.

Lo lamentable de la situación pesquera chilena es que la gran mayoría de los esfuerzos para lograr una administración eficiente de la pesca, que permita un manejo sustentable de los recursos pesqueros, se han enfocado a introducir el sistema de cuotas individuales, dentro de un régimen de manejo de los recursos pesqueros que conceda derechos de propiedad. Este sistema parte del supuesto de que quienes tengan derecho a utilizar la pesquería, tendrían al mismo tiempo interés en que su manejo sea adecuado, ya que el valor económico de su derecho dependería directamente del comportamiento de las pesquerías. Sin embargo, en la práctica, este sistema de administración sólo se ha convertido en un sistema de asignación económica que ha beneficiado a los grandes oligopolios industriales en desmedro de los sectores artesanales y, por lo tanto, no es bajo ningún punto de vista un sistema de conservación. Esto es más claro si a los datos de sobreexplotación, le agregamos los problemas relacionados al subreporte y al descarte, efectos directos del sistema de límites máximos de captura.

La modernización del marco jurídico e institucional y un sistema eficiente de monitoreo, control y vigilancia de las actividades pesqueras, enmarcado en un modelo ecosistémico para el manejo de las pesquerías, que no sólo involucre a la especie-objetivo sino a diferentes variables del ecosistema, es fundamental para crear un marco que estimule la preservación de los recursos pesqueros y de los ecosistemas asociados, asegure el uso diversificado de los recursos, genere un mayor valor agregado y, por último, desarrolle la pesca de la zona costera. En otras palabras, se necesita un enfoque ecosistémico para lograr rentabilidad económica en el sector pesquero chileno y así aprovechar en forma eficiente y sustentable los más de 5000 kilómetros de costas que nos entrega nuestro país.

El siguiente capítulo permitirá visualizar en una forma práctica el diagnóstico, formulación y aplicación del modelo hipertrébol a los pescadores artesanales de la IV y V Región.



## **CAPÍTULO 5**

## **CAPÍTULO 5. APLICACIÓN DEL MODELO HIPERTRÉBOL A LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE LAS CALETAS PESQUERAS DE LA IV y V REGIÓN DE CHILE BASADO EN UN MODELO COOPERATIVO.**

### **5.1. Introducción**

La situación en Chile de los pescadores artesanales, se encuentra afectada por una serie de problemas sociales, económicos, tecnológicos, organizativos y ambientales que les impide contar con una producción competitiva y que además dificulta sus posibilidades de desarrollarse de mejor forma en la actividad que realizan. La superación de los anteriores problemas requiere de modelos de desarrollo tendientes a generar y/o adaptar soluciones prácticas y viables.

Por lo tanto, por medio de este trabajo de investigación se pretende analizar la situación actual de la pesca artesanal en las caletas de la IV y V Región de Chile, generando así un diagnóstico al respecto, para luego, por medio de la aplicación del modelo Hipertrébol se proponga una estructura organizacional desde el punto de vista de la comercialización de sus productos, permitiendo a las caletas pesqueras ser más competitivas y sostenibles en los mercados que se encuentran basados en eficiencia, calidad, fortalezas y debilidades del sector.

Se toma como sector de estudio las regiones IV y V debido a su accesibilidad desde Santiago de Chile, siendo posible entrevistar personalmente en cada una de las caletas al estar ubicadas a distancias relativamente cercanas y agrupadas. Situación que no ocurre en otros sectores del país como es el caso de la X Región en donde se encuentra el mayor número de caletas, pero la lejanía de esta Región desde la capital, hace difícil la aplicación de una encuesta, debido a que las caletas se encuentra dispersas en islas y, para acceder a ellas en ocasiones es necesario más de un día de viaje en botes pesqueros desde la capital Regional que es Puerto Montt. Por otro lado, al ser productos parecidos y las cuotas de extracción similares por número de embarcaciones artesanales, se considera que las regiones IV y V son las más aptas para realizar el estudio. Además el porcentaje del producto interno bruto de las cooperativas de la IV y V Región, representan el 13,19% del PIB del País.

La principal actividad económica de la IV Región es la agricultura que se desarrolla en los valles de los ríos Elqui, Limarí y Choapa, que cuenta además con

condiciones climáticas favorables. La costa de la región de Coquimbo es rica en peces y mariscos, y concentra numerosas empresas procesadoras de productos del mar; harina de pescado, enlatados, congelados. Además de la elaboración del Pisco, bebida nacional que se exporta a Europa, USA y Asia. En la actividad minera se explota hierro, cobre y oro. La explotación de oro esta en el yacimiento El Indio, el cobre en el yacimiento El Romeral y la explotación de cobre y oro en el yacimiento Andacollo. La actividad turística regional se desarrolla principalmente en la costa y valles transversales. En esta región se encuentran los Observatorios La Silla y EL Tololo y Las Campanas, próximos al cerro Pachón, donde se puede observar la totalidad del hemisferio sur celeste.

En los 15 años transcurridos entre 1990 y 2005, la Región de Coquimbo presentó una tasa de crecimiento de 1,95%. Este nivel de crecimiento es superior al país que tuvo una tasa de crecimiento de 1,40% es indicativa de que la población regional ha sufrido una sucesión de cambios en las tasas de mortalidad, y en especial, en las de natalidad pero no al mismo ritmo nacional afectando el volumen y la composición por edades de la población.

De acuerdo a los últimos resultados Casen 2003 la región de Coquimbo mantiene una distribución del ingreso altamente desigual, aumentándose la brecha, es así como el 20% de los hogares más ricos percibe el 57% de los ingresos autónomos, en tanto el primer quintil solamente obtiene el 4,3% de éstos, en otras palabras, el quintil más rico obtiene 13,2 veces mas ingresos que los hogares más pobres de la región. Esta situación dista de la presentada en el año 1990, donde el quintil más rico era 11,7 veces la participación del quintil más pobre. Con respecto al país, la Región presenta una menor desigualdad que la media nacional para 1990, mientras que en el año 2003 la brecha es 0,2 puntos porcentuales superior al promedio país.

La V Región posee diversas actividades económicas como la agrícola, y cultivos hortofrutícolas en sus valles, actividad forestal con plantaciones de pino insigne, actividad pesquera, con la captura de especies para las empresas de conserva y harina de pescado y con la extracción de la langosta desde la Isla de Pascua y Archipiélago Juan Fernández. El sector industrial se basa en la producción de alimentos, tabaco y bebidas, la actividad minera se concentra en los yacimientos de cobre sulfurado y la actividad turística se ve favorecida por la cercanía con Santiago, capital de Chile, y porque además en esta región la oferta turística es muy amplia encontrando playas, centros termales, centros invernales, parques nacionales, centros religiosos, folklore, gastronomía, eventos, montaña y valles. Aún con su gran diversidad de actividades esta

región posee un ingreso per cápita muy bajo, el 64% de la población tiene un ingreso menor a los 100 mil pesos mensuales, siendo esto determinante en el desarrollo urbano de las ciudades, ya que las demandas por servicios que activan el desarrollo urbano están en la última escala de la estructura de consumo.

Existe una concentración territorial de la actividad económica en las comunas de Valparaíso y Viña del Mar, que si bien concentran el 36,6% de la población, concentran el 72% de los negocios de las empresas de la región. Siendo una característica distintiva la fuerza de trabajo de la Región, sus altas tasas de desempleo, quedando demostrado en el Censo del 2002, donde se aproximaba a un 15% de desempleo, siendo esta sostenidamente superior a la del País.

Por otro lado la V Región es la segunda en importancia después de la Región Metropolitana, por su gran concentración del sector financiero, el cual presenta un gran dinamismo. Además, su actividad hipotecaria ha tenido un buen desempeño en estos años, lo que se refleja en el aumento de las actividades de la construcción e inmobiliarias.

Esta metodología se aplica a caletas de pescadores artesanales de la IV y V Región de Chile, sobre la base de un diagnóstico y evaluación organizacional, permitiendo con ello la aplicación del modelo Hipertrébol, orientado a proponer una estructura organizacional desde el punto de vista de la comercialización de sus productos basados en eficiencia, calidad, fortalezas y debilidades del sector.

Las etapas que se llevarán a cabo son las siguientes: En primer lugar está la comprensión y análisis de la situación problema y la formulación de la situación deseada por medio de un diseño contextual capaz de sentar las bases de un diseño organizacional viable. Como se plantea la situación problema es aquella que surge en una organización o un contexto social específico como resultado de una sensación, por parte de un observador, de la existencia de un desajuste o ruptura en sus expectativas.

Esta ruptura puede provenir de consideraciones éticas, estéticas o de eficiencia social o económica. Toda situación problema exhibe propiedades emergentes. Por lo tanto, su comprensión requiere de una observación sistémica más que de una observación analítica. La descripción de una situación problema depende tanto de las interacciones entre las personas que le dan origen como de la capacidad de observación del punto de vista que la observa.

De la misma manera un diseño contextual es una descripción operacional de una organización de la que emerge un conjunto de propiedades deseables. Estas propiedades

emergentes, por definición, disuelven la situación problema de la que se deriva el diseño contextual. Una descripción operacional se concentra en la especificación de un conjunto de actividades interrelacionadas más que un listado de características deseadas, la elaboración de un diseño contextual corresponde a una manera proactiva de afrontar una situación problema.

De esta forma la primera actividad realizada consistió en un análisis de la situación en terreno, lo cual permitió una evaluación de la realidad local y regional de las caletas pesqueras de la IV y V Región, para esto se recolectaron los antecedentes necesarios, con el propósito de tener un juicio experto sobre las caletas en sus distintos problemas, y sobre la base de estos se realizó un diagnóstico de la situación y la aplicación de un modelo de gestión que permita como solucionar uno de sus problemas, que es el proceso de comercialización de sus productos, y con esto permita crear las bases para que sea aplicado a los distintos problemas de su sector.

Con relación al modelo de gestión seleccionado, éste fue revisado en varias caletas modelos de la IV y V Región, y también se evaluó su posible implementación en otras a través de una encuesta y reuniones con dirigentes y autoridades, lo que permite sacar conclusiones globales asociados a la posible aplicación de este modelo hipertrébol (Rodríguez Antón, 2001 y Rodríguez Antón, Rodríguez Pomeda, Morcillo y Casani, 2001) al resto de las caletas pesqueras del país, para la solución de este problema u otros como por ejemplo: el manejo de áreas de pesca, el problema de la pesca de arrastre, la pesca sustentable, la nueva ley de pesca y los conflictos político inherentes a su posición en el mercado.

### **5.1.1. Objetivo general**

La motivación principal para efectuar esta aplicación está relacionado con el estudio e investigación de modelos de análisis, evaluación y diseño de organizaciones, tomando como base un sector de la economía, que son las caletas pesqueras, donde el estudio de éstas permita crear las bases para que sean viables en el tiempo basados en un modelo cooperativo con principios de equidad social y propiedad democrática.

### 5.1.2. Objetivos específicos

Para el logro del objetivo general de esta aplicación se deben alcanzar los siguientes objetivos específicos:

a) Recopilar antecedentes de las caletas pesqueras que permitan formarse un juicio de su actual situación, tanto por información pública y en terreno, como por encuestas y análisis estadístico de las respuestas.

b) En segundo término, diagnosticar su situación actual.

c) Como tercer y último objetivo, evaluar si un modelo de estructura organizativa hipertrébol aplicado a caletas pesqueras basadas en un modelo cooperativo en su proceso de comercialización puede sentar las bases de un diseño de organización viable, permitiendo además tener una estructura jurídica que les permita soportar de mejor manera los otros problemas que tiene el sector pesquero artesanal en su conjunto.

### 5.1.3. Bases de la tesis de la Tesis.

A raíz de este planteamiento y/o esta situación, se mantiene que se van a dar una serie de escenarios o supuestos, no deseados, pero que van a influir negativamente en la supervivencia de las caletas pesqueras. Estos supuestos serían los siguientes:

S1: “Si se siguen aplicando las políticas actuales de extracción pesquera, la biomasa se destruirá a un ritmo elevado”.

S2: “Si no se miden las consecuencias de las regulaciones de la Ley de Pesca y Acuicultura (1991) que favorecen otras actividades industriales, motivadas por las potencialidades propias del medio litoral, se va a producir un mayor deterioro económico para la pesca artesanal”.

S3: “Se va a producir una fuerte competencia entre los sectores pesquero industrial y semi-industrial con el pesquero artesanal, el cual además de presentar serias desventajas comparativas, es acompañado dentro del mismo, por un aumento de los ritmos de trabajo, una intensificación en el uso de la mano de obra con tecnologías limitadas y una búsqueda de nuevas fuentes y formas de generar ingresos”.

S4: “La pesca artesanal irá quedando en desventaja frente a la pesca industrial y semi-industrial, provocando finalmente su crisis ambiental, económica y social debido a

la construcción de políticas públicas para atraer inversiones de grandes conglomerados (nacionales e internacionales) relacionados al sector industrial”

S5: “Sin personas suficientemente preparadas que se dediquen a la pesca, ésta pierde eficiencia y no permite crear ventajas competitivas”.

S6: “Si el sector de la pesca artesanal no es capaz de adaptarse a las exigencias de calidad por parte de los demandantes, entonces no es capaz de sobrevivir como tal”.

Partiendo de estos supuestos o escenarios, no deseados, se van a formular una serie de hipótesis que confirmarían la base de la tesis de la Tesis presentada: “La estructura organizacional hipertrébol podría sentar las bases de un diseño de organización viable a las caletas de pescadores basadas en un modelo cooperativo”.

Las hipótesis presentadas son las siguientes:

H1: Las caletas de pescadores no poseen una adecuada administración.

H2: En las caletas de pescadores existe una marcada predisposición a trabajar de manera individual frente a grupal.

H3: En las caletas de pescadores existe un deseo de cambiar los procesos de gestión que se están utilizando actualmente, pero no saben cómo hacerlo.

H4: Las caletas de pescadores obtendrían mayores beneficios si trabajasen de forma asociativa.

Para lograr probar la tesis de la Tesis, ésta se dividió en 4 etapas: el análisis estadístico de la encuesta efectuada a las caletas pesqueras (5.2), el análisis organizacional genérico aplicado a las caletas pesqueras (5.3), la evaluación de los factores críticos de éxito y unidades estratégicas de negocios (5.4) y el desarrollo de la estructura organizacional hipertrébol (5.5) las cuales se detallan a continuación:

## **5.2. Análisis estadístico de la encuesta efectuada a las caletas pesqueras**

Existe un conjunto de técnicas estadísticas denominadas métodos de muestreo, los cuales estudian la forma de seleccionar una muestra lo suficientemente representativa de una población cuya información permita inferir las propiedades o características de toda la población, cometiendo un error medible y acotable. Las estimaciones de estas características se realizan a través de funciones matemáticas de la

muestra llamadas estimadores. Los errores se cuantifican mediante varianzas, desviaciones estándar o errores cuadráticos medios de los estimadores.

Para seleccionar la muestra, se necesita un listado de unidades de muestreo denominado marco, que teóricamente debería coincidir con la población objetivo. Un marco será más adecuado cuanto mejor cubra la población objetivo, es decir, cuanto menor sea el error de cobertura. Pero en los marcos son inevitables las desactualizaciones, las omisiones de algunas unidades, las duplicaciones de otras, la presencia de unidades extrañas y otras impurezas que obligan a su depuración. Idealmente podría conseguirse la población objetivo eliminando del marco aquellas unidades erróneamente incluidas en él y añadiendo las omisiones. El marco puede estar constituido por unidades elementales de muestreo o por unidades compuestas. Una unidad elemental es la unidad de muestreo más sencilla posible y una unidad compuesta está formada por varias unidades elementales. Como en la práctica no es fácil disponer de marcos de unidades elementales, se intenta conseguir marcos de unidades compuestas que son más accesibles. Por ejemplo para estudiar habitantes de una región es más fácil disponer de un listado de hogares que de un listado de individuos. Se selecciona la muestra de un marco de hogares y después se estudian las propiedades de los individuos con técnicas adecuadas.

Las formas básicas de selección de la muestra se clasifican atendiendo a los siguientes criterios:

- a) Atendiendo a las probabilidades de sección.
- b) Con probabilidades iguales: Todas las unidades de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas en cada extracción.
- c) Con probabilidades desiguales: Al menos dos unidades tienen distintas probabilidades de selección en cierta extracción.
- d) Atendiendo a la mecánica de selección.
- e) Muestreo con reposición: Cada unidad que es extraída para formar parte de la muestra en una extracción se repone a la población antes de realizar la siguiente extracción, es decir, la estructura poblacional permanece invariante.
- f) Muestreo sin reposición: Cada unidad que es extraída para formar parte de la muestra en una extracción no se repone a la población antes de realizar la siguiente extracción, por lo que una unidad podrá aparecer en la muestra a lo sumo una vez y la estructura poblacional va cambiando de una extracción a otra.



Todo lo anteriormente expuesto configura una combinación importante de técnicas de muestreo, dentro de las cuales figuran algunas como:

- a) Muestreo aleatorio simple sin y con reposición.
- b) Muestreo estratificado sin y con reposición.
- c) Muestreo sistemático.
- d) Muestreo unietápico de conglomerados.
- e) Muestreo bietápico de conglomerados.
- f) Etc.

Cada uno de estos tipos de muestro implementa sus propias funciones matemáticas para calcular los estimadores, sus varianzas y la naturaleza misma de la situación en estudio determinará el tipo de muestreo a usar.

Con todo lo anteriormente expuesto tenemos que el modelo más adecuado para tomar la muestra es:

### **5.2.1. Muestreo bietápico de conglomerados de distinto tamaño y probabilidades iguales (ambas etapas sin reposición)**

a) Bietápico porque se muestrea en dos fases, primero los conglomerados y luego al interior de cada conglomerado muestreado.

b) Distinto tamaño, pues las caletas están compuestas por distinto número de pescadores.

c) Probabilidades iguales, porque tanto los conglomerados como los pescadores son equiprobables en lo relativo a la selección.

Así, inmediatamente tenemos determinadas las ecuaciones que nos entregarán los estimadores buscados, las cuales requieren de determinados parámetros, los que se indican a continuación:

M: N° total de “encuestados” comprendidos en la zona del estudio.

N: N° total de conglomerados (foco del estudio).

n: N° de conglomerados seleccionados para la muestra en la primera etapa.

$M_i$ : N° de “encuestados” en la área  $i$ -ésima;  $i=1, \dots, n$ .

$m_i$ : N° de encuestados seleccionados en la  $i$ -ésima área para la muestra,  $i=1, \dots, n$

$f_1$ : Fracción de muestreo en la primera etapa.

$f_{2i}$ : Fracción de muestreo en la segunda etapa al interior de la  $i$ -ésima área seleccionada en la fase 1.

A: Nivel de incerteza.

Ecuación para determinar la proporción muestral:

$$\hat{p} = \frac{N}{n} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{M_i}{M} \cdot \hat{p}_i$$

Donde:

$$\hat{p}_i = \frac{Y_i}{M_i}, \text{ para } i=1, \dots, n$$

(1)

Corresponde a la proporción al interior de la  $i$ -ésima área en la muestra.

En esta última expresión se tiene que:

$$Y_i = \sum_{j=1}^{m_i} X_{ij}, \text{ para } i=1, \dots, n$$

(2)

Luego, tenemos que para el error:

$$e = Z_{\alpha/2} \cdot \sqrt{\hat{V}(\hat{p})}$$

(3)

Donde:

$$\hat{V}(\hat{p}) = \frac{N^2(1-f_1)}{n} \cdot \frac{\sum_{i=1}^n \left( M_i \hat{p}_i - \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n M_i \hat{p}_i \right)^2}{n-1} + \frac{N}{n} \sum_{i=1}^n M_i^2 (1-f_{2i}) \cdot \frac{\hat{p}_i \hat{q}_i}{m_i - 1}$$

(4)

Donde:

$$f_1 = \frac{n}{N}$$

(5)

y:

$$f_{2i} = \frac{m_i}{M_i}, \text{ para } i=1, \dots, n$$

(6)

$$\hat{q}_i = 1 - \hat{p}_i, \text{ para } i=1, \dots, n$$

(7)

### 5.2.1.1. Análisis de respuesta Likert

Está relacionado con el modelo de respuesta usado en el cuestionario aplicado en la encuesta. Concretamente, se tiene una variedad de alternativas para cada pregunta:

- a) Muy de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) Indiferente.
- d) En desacuerdo.
- e) Muy en desacuerdo.

Se asigna a cada una de éstas un puntaje: 5, 4, 3, 2, 1, respectivamente. Así, usando la frecuencia de respuesta para una pregunta dada, se calcula el puntaje promedio ponderado por dicho puntaje para una pregunta en cuestión y con ello se puede tener una percepción generalizada respecto de ella.

### 5.2.1.2. Población objetivo y muestra

La población que será objeto de investigación son caletas pesqueras de Chile, específicamente de las Regiones IV y V.

A continuación, en la tabla 5.1 se detalla el total de caletas pesqueras artesanales que existen en la IV y V Región.

| CALETA |                     |  | CALETA |                      |  |
|--------|---------------------|--|--------|----------------------|--|
| 1      | Cascabeles          |  | 37     | Algarrobo            |  |
| 2      | Chigualoco          |  | 38     | Boca del Maipú       |  |
| 3      | Chungungo           |  | 39     | Cartagena            |  |
| 4      | Coquimbo            |  | 40     | Concón               |  |
| 5      | El Manten           |  | 41     | El Embarcadero       |  |
| 6      | El Sauce            |  | 42     | El Manzano           |  |
| 7      | El Totoral          |  | 43     | El Membrillo         |  |
| 8      | Guanaqueros         |  | 44     | El Quisco            |  |
| 9      | Guayacán            |  | 45     | Hanga Piko           |  |
| 10     | Hornos              |  | 46     | Hanga Roa            |  |
| 11     | Huentelauquen       |  | 47     | Huigerillas          |  |
| 12     | La Cebada           |  | 48     | Horcón               |  |
| 13     | La Herradura        |  | 49     | Juan Fernández       |  |
| 14     | Las Conchas         |  | 50     | Laguna Verde         |  |
| 15     | Los Choros          |  | 51     | Las Cruces           |  |
| 16     | Maintencillo        |  | 52     | Las Cujas – Cachagua |  |
| 17     | Peñuelas            |  | 53     | Ligua                |  |
| 18     | Pichidangui         |  | 54     | Loncura              |  |
| 19     | Puerto Aldea        |  | 55     | Los Molles           |  |
| 20     | Puerto Manso        |  | 56     | Maitencillo          |  |
| 21     | Puerto Oscuro       |  | 57     | Montemar             |  |
| 22     | Punta Choros        |  | 58     | Montemar_SNO         |  |
| 23     | Río Limari          |  | 59     | No identificada      |  |
| 24     | San Lorenzo         |  | 60     | Pacheco Altamirano   |  |
| 25     | San Pedro La Serena |  | 61     | Papagayo             |  |
| 26     | San Pedro Los Vilos |  | 62     | Papudo               |  |
| 27     | Sierra              |  | 63     | Pichicuy             |  |
| 28     | Talca               |  | 64     | Playa Mostazal       |  |
| 29     | Talcaruca           |  | 65     | Portales             |  |
| 30     | Talquilla           |  | 66     | Puertecito_SNO       |  |
| 31     | Tongoy              |  | 67     | Puerto San Antonio   |  |
| 32     | Totalillo Coquimbo  |  | 68     | Quintay              |  |
| 33     | Totalillo Norte     |  | 69     | San Antonio          |  |
| 34     | Totalillo Sur       |  | 70     | San Pedro_SNO        |  |
| 35     | Sud Americana       |  | 71     | Ventana              |  |
| 36     | Zapallar            |  |        |                      |  |

Fuente: Servicio Nacional de Pesca (2004)

**Tabla 5.1:** Caletas Pesqueras Artesanales IV y V Regiones

Para determinar la población estudiada de caletas pesqueras artesanales, se utilizó un sistema de muestreo aleatorio del total de caletas pesqueras artesanales de las Regiones IV y V. De cada caleta se entrevistó a tres integrantes, los cuales poseían distintos roles dentro de las organizaciones.

Estos grupos se clasificaron por su ubicación dentro de la IV y V Región del país, llegando a una muestra de 30 caletas. (Ver tablas 5.2 y 5.3)

|    | CALETA              | REGIÓN |
|----|---------------------|--------|
| 1  | La Herradura        | IV     |
| 2  | Coquimbo            | IV     |
| 3  | Totalillo Coquimbo  | IV     |
| 4  | Peñuelas            | IV     |
| 5  | San Pedro La Serena | IV     |
| 6  | Totalillo Norte     | IV     |
| 7  | Quintay             | IV     |
| 8  | Tongoy              | IV     |
| 9  | Guayacan            | IV     |
| 10 | Guanaqueros         | IV     |
| 11 | Pichidangui         | IV     |
| 12 | Los Molles          | IV     |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5.2:** Muestreo Caletas Pesqueras Artesanales IV Región

|    | CALETA             | REGIÓN |
|----|--------------------|--------|
| 1  | Las Cruces         | V      |
| 2  | Cartagena          | V      |
| 3  | Concón             | V      |
| 4  | Papudo             | V      |
| 5  | Algarrobo          | V      |
| 6  | Los Molles         | V      |
| 7  | Portales           | V      |
| 8  | Puerto San Antonio | V      |
| 9  | Ventana            | V      |
| 10 | El Manzano         | V      |
| 11 | El Membrillo       | V      |
| 12 | El Quisco          | V      |
| 13 | Maitencillo        | V      |

|    | CALETA         | REGIÓN |
|----|----------------|--------|
| 14 | Papagayo       | V      |
| 15 | Juan Fernández | V      |
| 16 | Huigerillas    | V      |
| 17 | Playa Mostazal | V      |
| 18 | Pichicuy       | V      |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5.3:** Muestreo Caletas Pesqueras Artesanales V Región

### 5.2.1.3. Resultado y Comentarios

La encuesta elaborada se distribuyó a tres integrantes de cada una de las treinta caletas seleccionadas. Cada pregunta contenía cinco posibles respuestas, siguiendo una escala tipo Likert, en la que 1 significaba que estaba totalmente en desacuerdo con una afirmación y 5 que estaba totalmente de acuerdo con dicha afirmación. Las respuestas más recurrentes a cada una de las preguntas se pueden encontrar en el ANEXO B (Moda).

La encuesta se distribuyó a partir de una entrevista personal con una adecuada tasa de respuesta (todos los encuestados respondieron), mostrando un elevado interés por los resultados de la misma y una positiva recepción al encuestador. Además, podemos agregar que las varianzas respondían al tipo de preguntas realizadas en la encuesta. Así se pudo observar que en temas administrativos las varianzas (ANEXO B) se movieron en torno a 0,39 mostrando cierto acuerdo entre los distintos pescadores a las respuestas entregadas. En cambio, los pescadores tuvieron mayores discordancias al ser preguntados por modelos administrativos en donde se obtuvieron varianzas cercanas al 1,10 atribuible a que ellos no ven qué beneficios aportan estos a su trabajo. En aspectos tecnológicos encontramos varianzas menores que con respecto a los modelos organizacionales, las cuales estuvieron cerca del 0,80 siendo explicado con la diferencia de edad entre los distintos pescadores. Al analizar la estrategia, las personas mostraron distintas opiniones reflejadas con un 0,8 en su varianza. Los errores muestrales que se obtuvieron (ANEXO B), varían entre los 0,38 a 1,07 esto significa que hubieron algunas preguntas que la varianza se escapó mucho de la media y otras en la cual hubo un comportamiento más uniforme de los pescadores al responder cierto tipo de preguntas.

Con el estudio estadístico de la Chi cuadrado de Pearson  $\chi^2$  se logró determinar la diferencia entre el valor que debía resultar y si las dos variables eran independientes. Cuanto mayor es esa diferencia (y, por lo tanto, el valor del estadístico), mayor es la relación entre ambas variables.

El test  $\chi^2$  es así un test no dirigido, que nos indica si existe o no relación entre dos factores pero no en qué sentido se produce tal asociación. Para este análisis de independencia de variables, se establecieron las siguientes hipótesis, con un nivel de significancia del 95% y grado de libertad 89, ya que la muestra observada es igual a 90: (Ver resultados en ANEXO B).

Las hipótesis de independencia son:

*H<sub>0</sub>: Las variables A, B son independientes*

*H<sub>1</sub>: Las variables A y B están asociadas*

*La hipótesis Nula se rechaza si  $\chi_{cal}^2 > \chi_{1-\alpha}^2$*

Para la mayoría de los casos no se rechazó la hipótesis nula, esto significa que las variables son independientes entre ellas, en otras palabras se puede decir que una pregunta de la encuesta no presenta relación con las otras.

Para saber qué grado de independencia existe entre las variables estudiadas, se utilizó el análisis estadístico de la V. de Cramer (ver resultados en ANEXO B), el cual permitió observar que las variables estudiadas aparte de ser independientes (resultado entregado por el análisis de Chi Cuadrado), ésta es débil para la mayoría de las preguntas.

### 5.2.1.3.1. Detalle de cada respuesta en forma específica

#### ▪ Organización administrativa formal

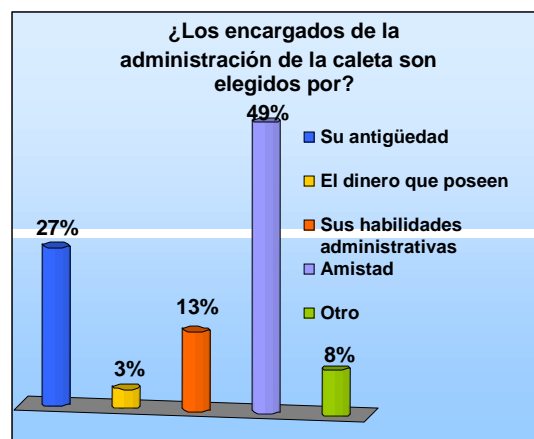


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.1:** Organización administrativa formal

Un 63% de los encuestados dijo que había una administración formal, pero esta formalidad consistía en conocer los límites de sus acciones, como por ejemplo las zonas de pesca, el cuidado de las embarcaciones, el uso de las instalaciones de la caleta, el pago al sindicato entre otras actividades operacionales y no de una organización claramente establecida, representativa y con los suficientes planes de desarrollo a largo plazo. Esta realidad se debe a que realizan un trabajo que se caracteriza por un marcado individualismo en las faenas, hecho que va acostumbrando a la gente a trabajar sola, sin que exista una real necesidad de organizarse.

#### ▪ Forma de elegir los administradores de la caleta



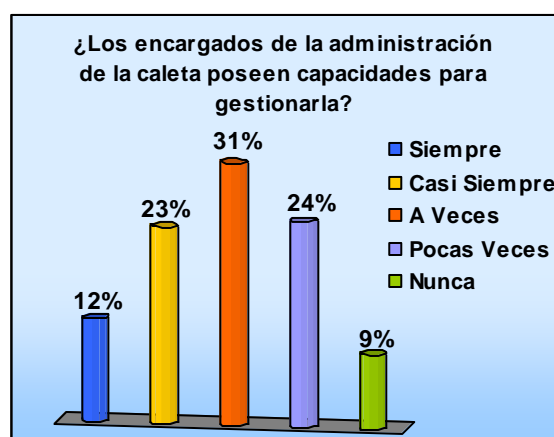
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.2:** Forma de elegir a los administradores de la caleta



El 49% piensa que el cargo es por amistad más que por conocimiento del negocio. El 27% cree que se eligen por su antigüedad. Este resultado muestra lo “artesanal” de la organización, debido a que factores como la antigüedad y la amistad están por sobre la capacidad y habilidades deseables de los directivos a la hora de elegir a los representantes. Es común que la participación real este marcada por grupos internos de poder, con la tendencia a que primen sus intereses por sobre los de la totalidad. Se cree que esto sucede ya que dentro de la dinámica propia de los pescadores artesanales existe un escaso ejercicio de democracia interna en la toma de decisiones, limitándose ésta al sometimiento de una acción propuesta por la dirigencia y sometida a la asamblea, la cual por lo general la aprueba vía mano alzada, bullicios o un sin número de manifestaciones espontáneas.

▪ **Capacidad de gestión de los encargados**

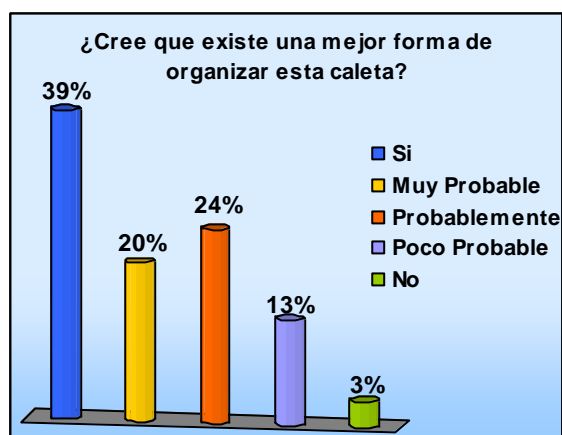


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.3:** Capacidad de gestión de los encargados

El 35% piensa que los encargados de la administración tienen capacidad para gestionarla, normalmente, es el tesorero el que lleva las actividades administrativas y el presidente del sindicato, pero los niveles de escolaridad mezclados con la confianza y la amistad generan desordenes en las cuentas y también en la documentación necesaria para tener los temas operacionales al día.

▪ **Mejores formas de administrar una caleta**



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.4:** Mejores formas de administrar una caleta

El 83% cree que hay mejores formas de administrar la caleta pesquera, pero que siempre la han administrado de igual manera. El 16% se muestra escéptico respecto a la probabilidad de mejorar dicha administración.

▪ **Posibilidad de formar grupos de trabajo para tratar temas de importancia para el desarrollo de las caletas**

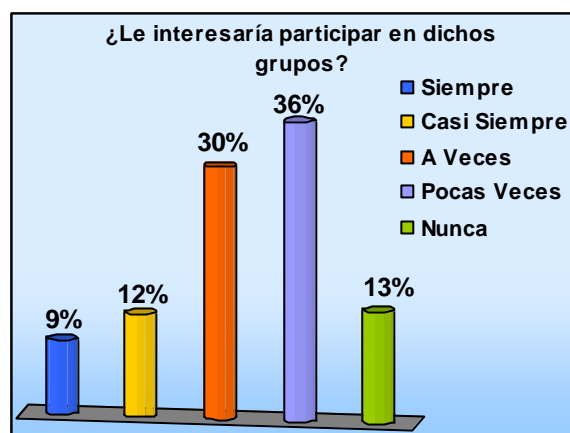


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.5:** Posibilidad de formar grupos de trabajo

El 25% está de acuerdo en generar y formar equipos de trabajo que les permitan cambiar sus actuales prácticas de trabajo y organización. El 39% está parcialmente en desacuerdo con esta idea.

▪ **Interés por participar en grupos de mejoramiento**

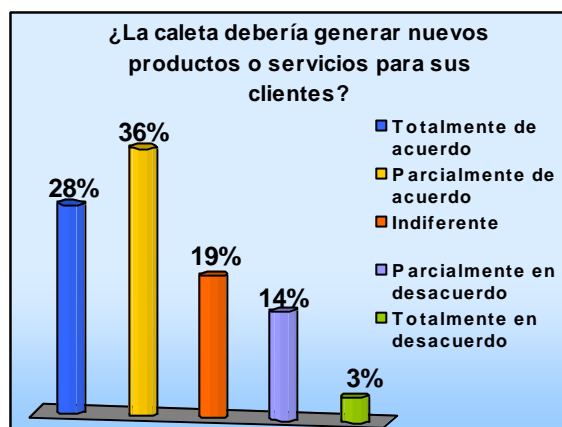


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.6:** Interés por participar en grupos de mejoramiento

El 51% está dispuesto a participar en algún comité de trabajo que permita mejorar sus prácticas. El 36% se muestra renuente a participar.

▪ **Generación de nuevos productos o servicios**

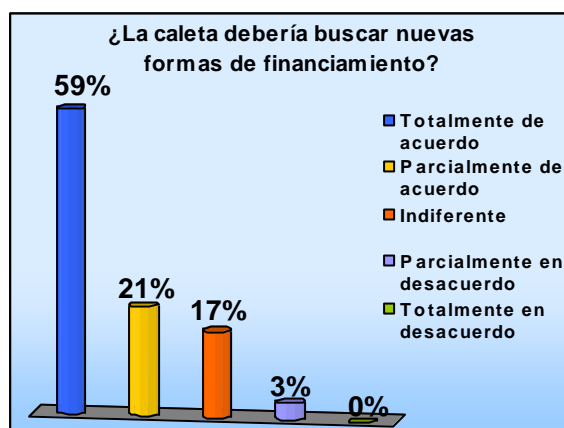


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.7:** Generación de nuevos productos o servicios

Más del 64% piensa que deberían tener productos distintos a los que actualmente comercializan. Con esto, la búsqueda de posibilidades alternativas de desarrollo se hace más factible de proponer e implementar.

### ▪ Nuevas formas de financiamiento

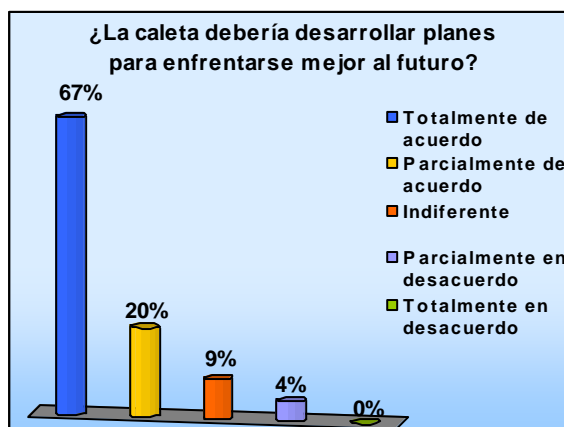


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.8:** Nuevas formas de financiamiento

El 80% está de acuerdo en buscar nuevas formas de financiamiento de la caleta. Está el total convencimiento que las actuales formas de financiamiento no son capaces de cubrir las necesidades totales, por lo que es necesario para los encuestados idear nuevas formas de obtener recursos.

### ▪ Planificación a futuro

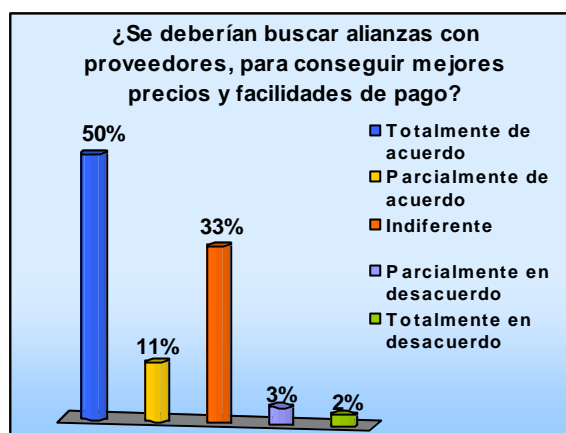


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.9:** Planificación a futuro

El 87% está de acuerdo con hacer una planificación de sus actividades. Sólo el 4% está en desacuerdo.

### ■ Alianzas posibles con proveedores

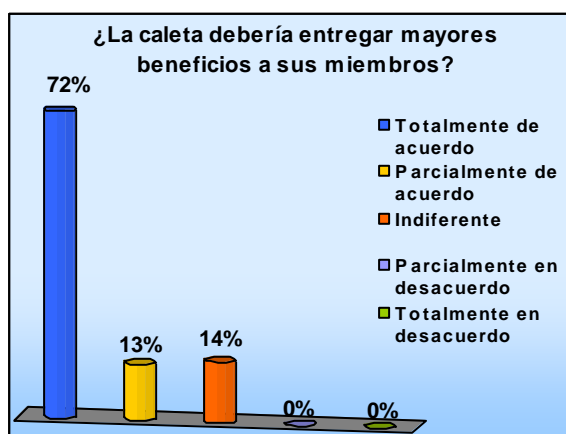


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.10:** Alianzas posibles con proveedores

El 61% dice estar de acuerdo con buscar alianzas con proveedores, pero en la práctica se observa que negocian separadamente sus insumos y no colectivamente. El 38% indica que la vida del pescador está fuertemente entregada a la planificación diaria que atenta contra cualquier experiencia destinada a fomentar la asociatividad, la proyección a largo plazo, y la relación con el resto de la sociedad en la que se encuentran inmersos.

### ■ Beneficios mayores para los miembros

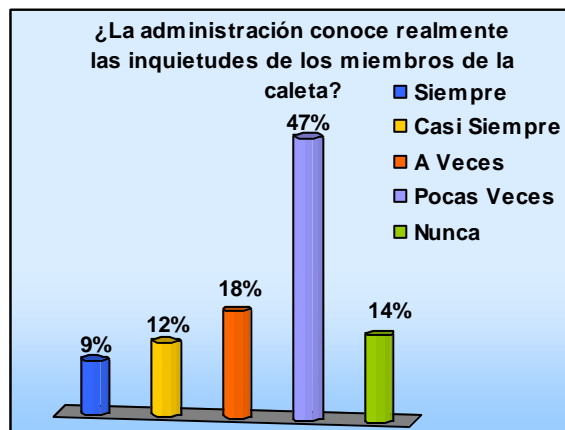


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.11:** Beneficios mayores para los miembros

El 72% está de acuerdo en que tengan mayores beneficios. Pero un 27% está parcialmente de acuerdo o es indiferente. Es claro que los miembros desean que su participación en la agrupación les permita obtener mayores beneficios para mejorar cada vez más la calidad de vida de los participantes.

▪ **Conocimiento de las inquietudes de los miembros por parte de la administración**

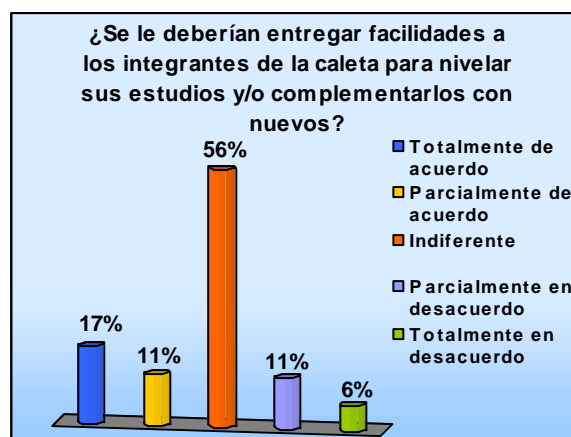


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.12:** Conocimiento de las inquietudes de los miembros por parte de la administración

Sólo entre el 21% y 39% declara que los que administran la caleta tiene algún conocimiento de su situación, más bien, los ven alejados y preocupados de otros temas que no tienen que ver con la caleta, sino con el posicionamiento político de los mismos. Por otra parte más del 60% de las opiniones indican que constantemente no conocen sus problemas.

▪ **Nivelación de estudios de los integrantes**

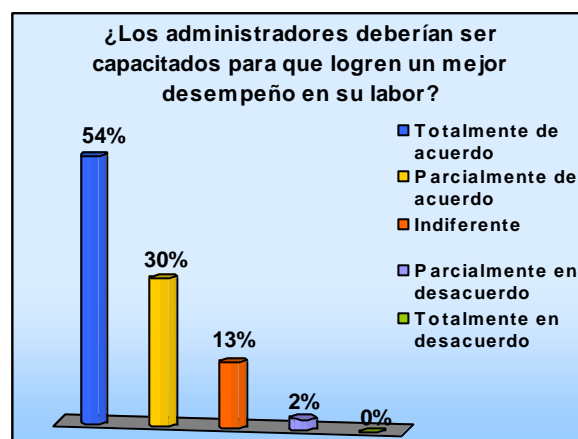


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.13:** Nivelación de estudios de los integrantes

Sólo el 28% está de acuerdo con seguir estudiando. En este contexto, la opinión generalizada es: “para qué seguir estudiando, si para lo que voy a realizar el resto de mi vida, que es pescar, con los estudios que tengo me basta y me sobra”.

#### ▪ Capacitación de los administradores

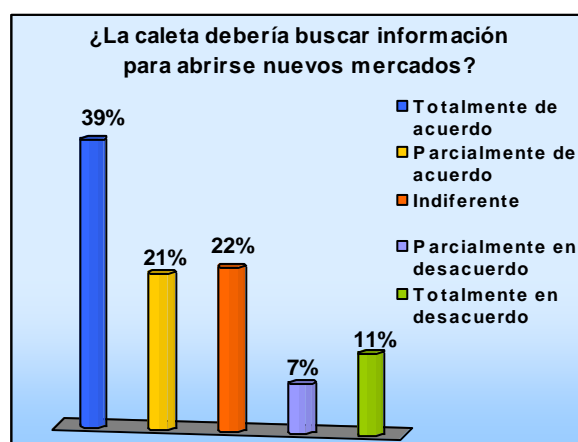


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.14:** Capacitación de los administradores

El 84% piensa que los administradores deberían capacitarse de la mejor manera posible, y con esto cuidar mejor los intereses de todos.

#### ▪ Información para abrirse a nuevos mercados



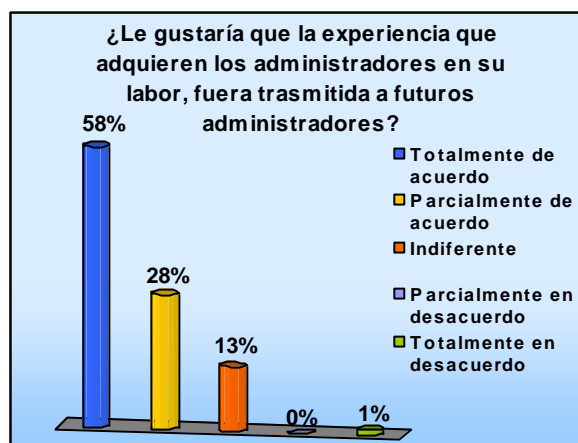
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.15:** Información para abrirse a nuevos mercados

El 60% está de acuerdo en que la caleta se abra a nuevos mercados, distintos a los del rubro, pero como se negocia individualmente, parece que esta información a

algunos no les gusta entregarla y la ven como una competencia, no vislumbrando que se podrían conseguir mejores precios con volúmenes mayores si se negocia colectivamente. Prefieren venderle al cliente que normalmente ha respetado los precios, pese a que tengan mejores condiciones en otros mercados.

▪ **Transmisión de la experiencia de una administración a la siguiente**



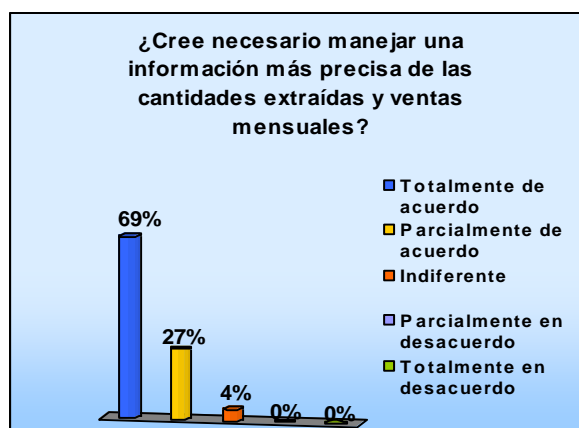
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.16:** Transmisión de la experiencia de una administración a la siguiente

El 86% está de acuerdo en el traspaso de los conocimientos de los administradores a sus equipos más cercanos, permitiendo con esto que el conocimiento sea transmitido democráticamente dentro de la caleta. Pero en la realidad, prácticas como estas, bajo el actual sistema organizativo de las caletas, es muy difícil de conseguir, pues es común esconder detalles de la gestión saliente de la administración con el fin de evitar críticas posteriores.



### ▪ Información de cantidades extraídas y ventas

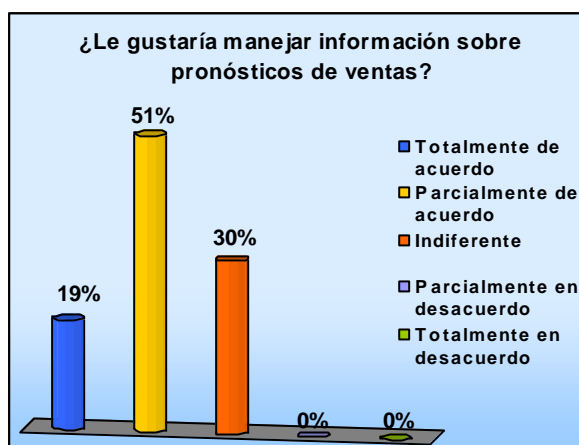


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.17:** Información de cantidades extraídas y ventas

El 96% está de acuerdo en tener datos claros de sus extracciones, pero ninguno lleva la cuenta, a lo más una contabilidad por docenas de productos que vende al día, y esas cantidades las suma y dan el ingreso mensual personal.

### ▪ Información sobre pronósticos de venta

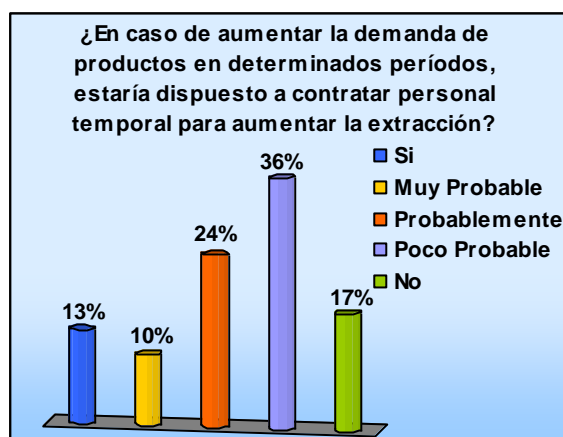


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.18:** Información sobre pronósticos de venta

Al 70% le gustaría saber el valor futuro de su pesca. Por ello se preparan para la temporada en que los precios pueden ser mejores. Esto ocurre en la fiesta de Semana Santa, por ejemplo.

### ▪ Contratación de personal temporal

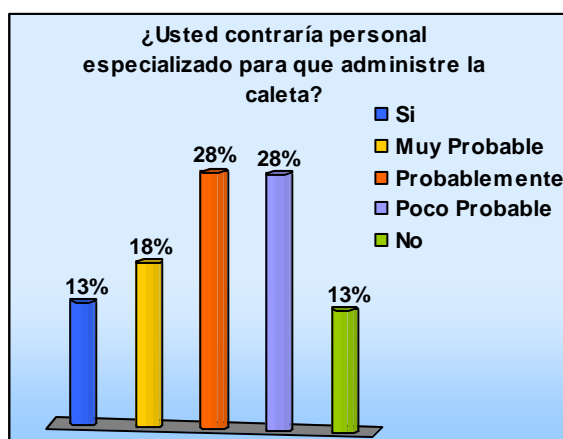


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.19:** Contratación de personal temporal

Sólo entre el 26% y 47% esta proclive a subcontratar personal, prefiere hacerlo solo con su equipo de confianza, no creen en gente de mar “temporero”. Este resultado muestra lo “familiar” del trabajo pesquero, lo individualista y poco abierto a personas externas. La primera mayoría 36% demuestra que preferirían obtener menos ganancias que contratar personal externo para sus faenas.

### ▪ Contratación de personal especializado



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.20:** Contratación de personal especializado

Entre el 31% y 59% estaría de acuerdo con esta posibilidad de administración distinta a la tradicional, por otro lado el 41% se considera reacio a este tipo de administración, creen más en su gente que ha estado con ellos por años, que un desconocido.

### ▪ Organización de reuniones entre pescadores

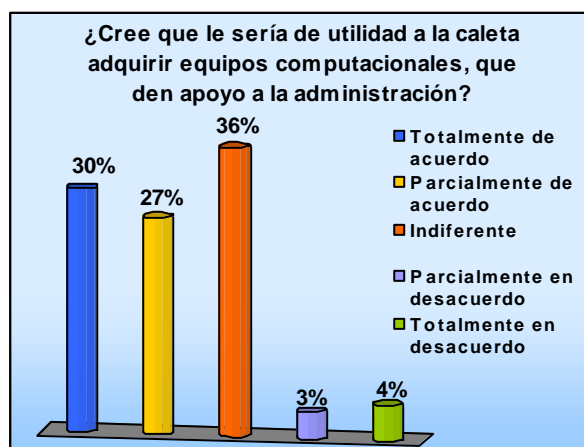


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.21:** Organización de reuniones entre pescadores

Entre el 54% y 82% estaría de acuerdo en transmitir sus conocimientos de pesca, pareciese que solo se transmite a los que son parte de su grupo de confianza y ese grupo son los compañeros de pesca del bote, no el resto.

### ▪ Adquisición de equipos computacionales

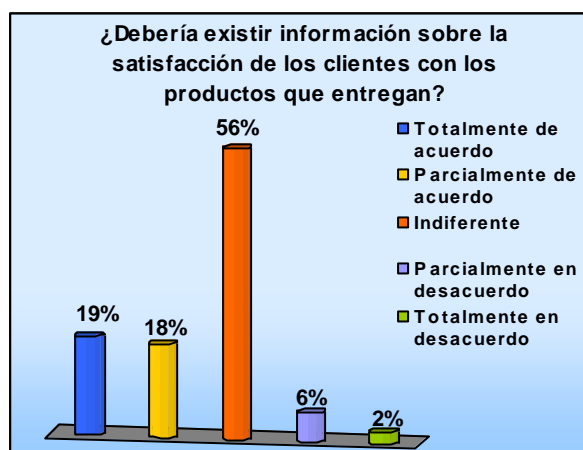


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.22:** Adquisición de equipos computacionales

Solo el 57% estaría de acuerdo con este planteamiento, pero en sus juicios decían ¿para que un computador?, no voy a pescar mas peces con tecnología.

▪ **Información sobre la satisfacción de los clientes con los productos**

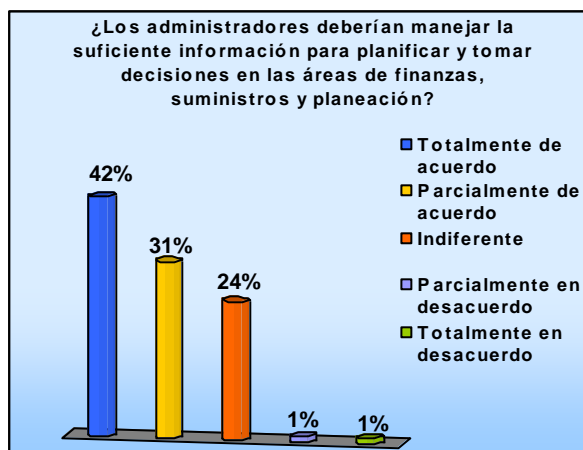


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.23:** Información sobre la satisfacción de los clientes con los productos

Sólo el 37% está de acuerdo con la posibilidad de saber si los clientes están satisfechos con sus productos. El 64% asume que están contentos porque les siguen comprando.

▪ **Información manejada por los administradores**

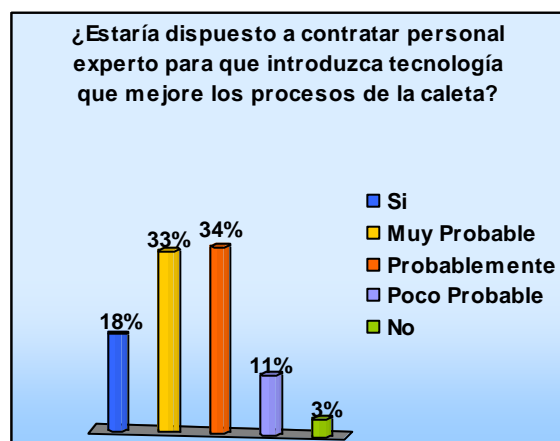


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.24:** Información manejada por los administradores

El 73% está de acuerdo en que los administradores deberían tener la mejor información posible para tomar mejores decisiones. Prácticamente no hay opiniones contrarias, por lo que generar sistemas de información para los administradores debería ser una medida a implementar sin oposición.

### ▪ Contratación de personal experto



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.25:** Contratación de personal experto

Entre el 51% y 85% estaría dispuesto a contratar personal distinto a los que usualmente están en la caleta. Claramente la introducción de tecnología es un factor que beneficiaría a todos los miembros de la caleta y no solo a algunos, por lo que se explica la alta aprobación.

### ▪ Contratación de personal experto para certificación de calidad de los productos



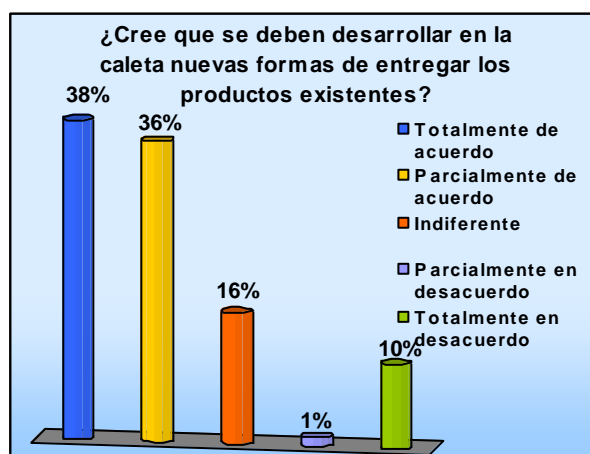
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.26:** Contratación de personal experto para certificación de calidad de los productos

Entre el 61% y 90% estaría de acuerdo en que tener gente especializada que les enseñara a alcanzar mejores niveles de calidad de sus productos, en el entendido que con esto tendrían mejores condiciones de venta y diversidad de productos.

Sin duda alguna bajo una certificación de calidad los productos obtienen un valor agregado y les otorgan a sus clientes confianza en lo que se está comercializando.

▪ **Desarrollar en la caleta nuevas formas de entrega de productos**



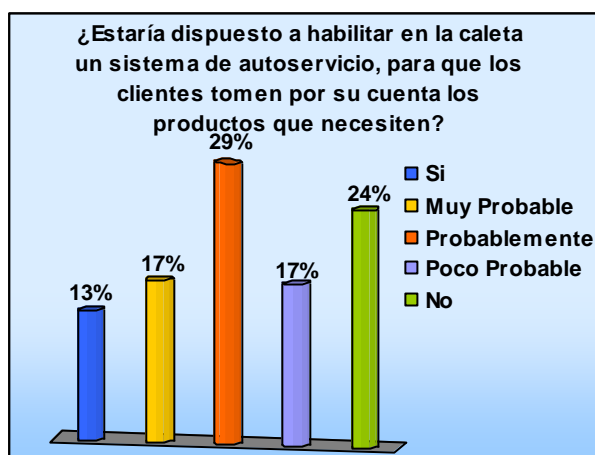
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.27:** Desarrollar en la caleta nuevas formas de entrega de productos

El 74 % piensa que deben entregar de otra forma sus productos, pero no saben cómo hacerlo, además dicen que se requiere mucha inversión para poder desarrollar otra forma de entrega de productos.

Sólo el 11% indica que desean continuar con la forma actual de entregar sus productos, creen que no es importante desarrollar formas más costosas de vender, pues para ellos lo indispensable no es el cómo se venden si no lo que se vende.

### ▪ Habilitación de un sistema de autoservicio



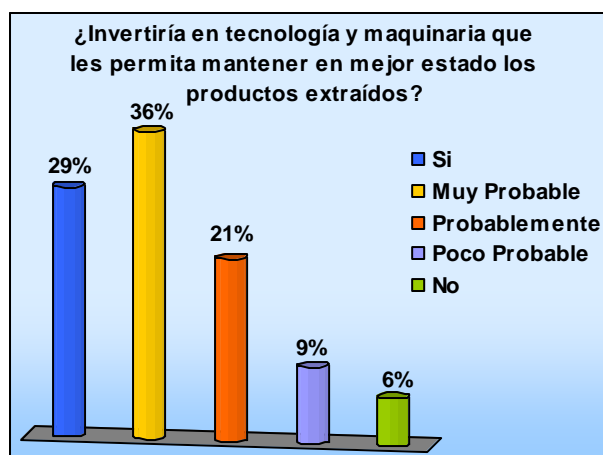
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.28:** Habilitación de un sistema de autoservicio

Entre el 30% y 59% está de acuerdo con que el cliente pueda tener un autoservicio.

Sin embargo el 41% representa de igual forma un alto rechazo de innovar con este nuevo servicio, básicamente por la inseguridad de un resultado satisfactorio.

### ▪ Inversión en tecnología y maquinaria



Fuente: Elaboración propia

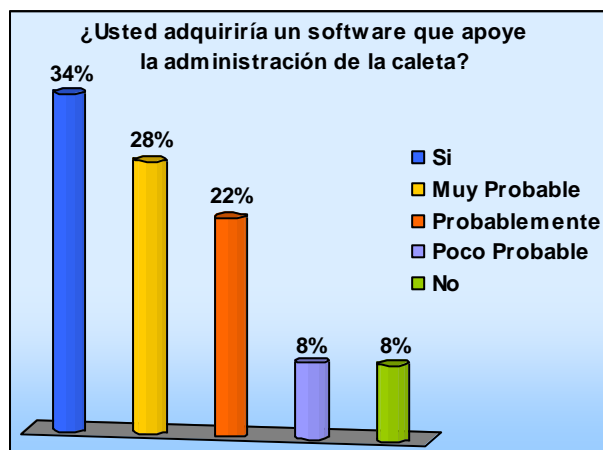
**Gráfico 5.29:** Inversión en tecnología y maquinaria

Entre el 65% y 86% está dispuesto a invertir en maquinaria que les permita mantener en mejor estado los productos, como por ejemplo una máquina de frío.

La no utilización de sistemas de almacenamiento de productos extraídos del mar, como cámaras de frío, incentiva a los pescadores a la venta total de la mercadería extraída el mismo día, pues la posibilidad de vender los productos del mar al siguiente

día son más escasas debido a su estado menos fresco que hace más difícil su venta. Este hecho permite que al final del día los precios caigan y que prácticamente los productos se ofrezcan al mejor postor, disminuyendo notablemente los beneficios económicos.

#### ▪ Adquisición de un software de apoyo



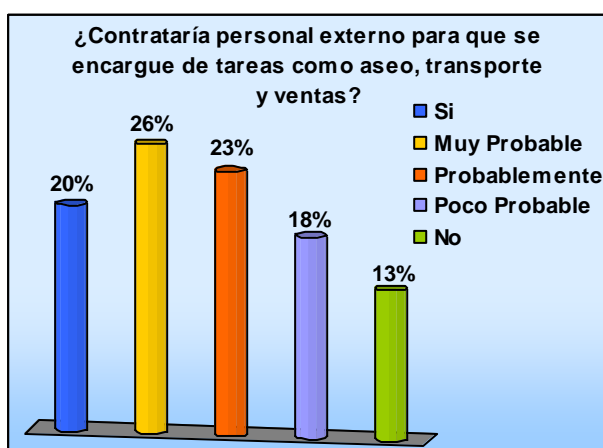
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.30:** Adquisición de un software de apoyo

Entre el 62% y 84% está de acuerdo en adquirir un software que permita administrar de mejor manera la gestión de la caleta.

Se observa una notable preocupación por mejorar la gestión en la caleta y se piensa que por medio de la tecnología es posible lograrlo.

#### ▪ Contratación de personal externo para aseo, transporte y ventas



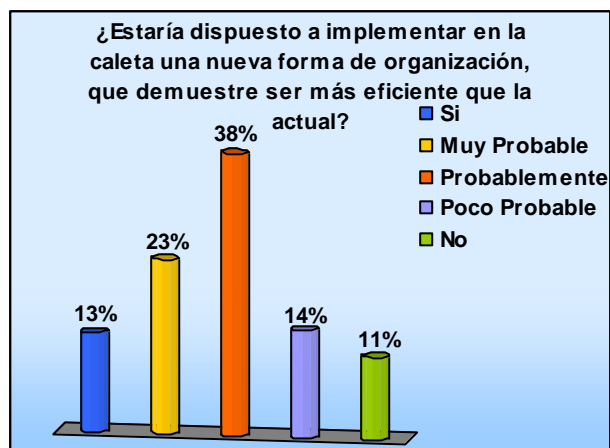
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.31:** Contratación de personal externo para aseo, transporte y ventas



Entre el 46% y el 69% está de acuerdo con contratar personal externo, el 31% restante cree que no es necesario contratar a personal externo, porque esas actividades son parte de su rutina diaria.

#### ▪ Implantación de una nueva forma de organización

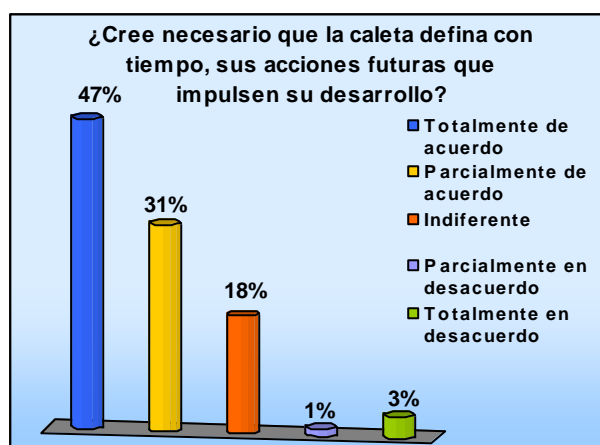


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.32:** Implantación de una nueva forma de organización

Entre el 36% y 74% está dispuesto a cambiar de modelo de administración, estos altos porcentajes demuestran el descontento con el actual sistema de administración y piensan que con un nuevo modelo se logrará conseguir resultados mucho más alentadores. Por otra parte un 25% no estaría dispuesto a un cambio y se manifiestan cómodos con la forma que se lleva a cabo hoy en día o simplemente son reacios a un cambio tan importante en su fuente de trabajo.

#### ▪ Definición de acciones futuras

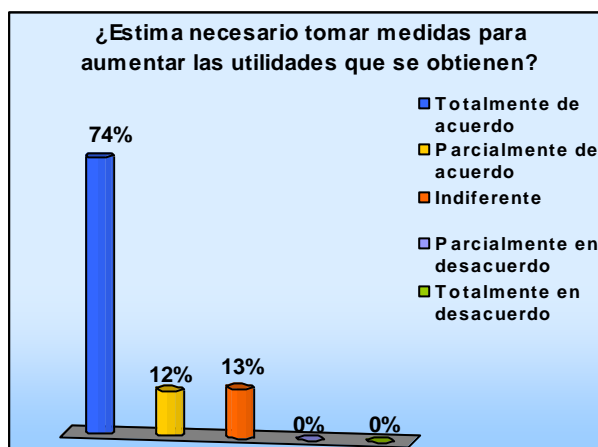


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.33:** Definición de acciones futuras

El 78% cree necesario que la caleta cuente con algún tipo de planificación que impulse su desarrollo. Solo un 4% no está de acuerdo con esta afirmación.

▪ **Medidas para aumentar las utilidades**

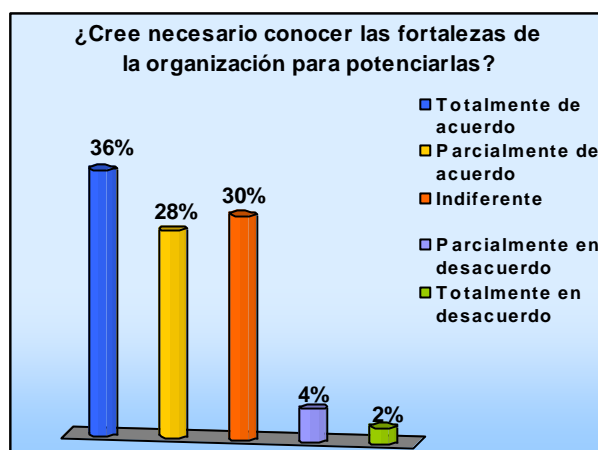


Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.34:** Medidas para aumentar las utilidades

El 86% está de acuerdo con tener un modelo que permita aumentar las utilidades de sus productos o procesos.

▪ **Necesidad de conocer las fortalezas de la organización**



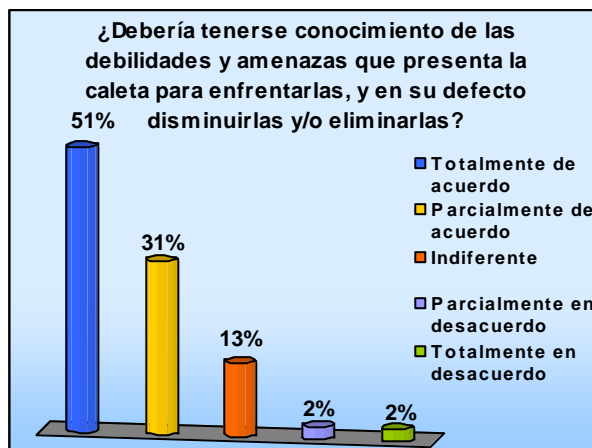
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.35:** Necesidad de conocer las fortalezas de la organización

El 64% está de acuerdo con conocer sus fortalezas y ver como se puede diferenciar con respecto al resto y con esto planificar acciones futuras que le permitan

tener mejores retornos que se pueden traducir en resultados y volúmenes mejores que el actual.

▪ **Conocimiento de las debilidades de la caleta**



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 5.36:** Conocimiento de las debilidades de la caleta

El 82% está de acuerdo en conocer sus debilidades y sobre la base de ese estudio ver posibles acciones que permitan mejorar las actuales prácticas y por defecto mejorar los resultados.

#### 5.2.1.3.2. Contrastación de las hipótesis formuladas

Al observar los resultados obtenidos (Ver tabla 5.4), se aprecia que se han logrado contrastar las cuatro hipótesis formuladas:

H1: Las caletas de pescadores no poseen una adecuada administración.

H2: En las caletas de pescadores existe una marcada predisposición a trabajar de manera individual frente a grupal.

H3: En las caletas de pescadores existe un deseo de cambiar los procesos de gestión que se están utilizando actualmente, pero no saben cómo hacerlo.

H4: Las caletas de pescadores obtendrían mayores beneficios si trabajasen de forma asociativa.

| TEMA  | PREGUNTA | PROM |
|---|----------|------|
| <b>Conocimiento de las inquietudes por parte de la adm.</b> | 12       | 2,5  |
| <b>Interés por participar en grupos de mejoramiento</b>     | 6        | 2,7  |
| Contratación de personal temporal                           | 19       | 2,7  |
| Habilitación de un sistema de autoservicio                  | 28       | 2,8  |
| <b>Posibilidad de formar grupos de trabajo</b>              | 5        | 2,8  |
| Contratación de personal especializado                      | 20       | 2,9  |
| Capacidad de gestión de los encargados                      | 3        | 3,1  |
| <b>Implantación de una nueva forma de organización</b>      | 32       | 3,1  |
| Contratación de personal externo                            | 31       | 3,2  |
| Nivelación de estudios de los integrantes                   | 13       | 3,2  |
| Organización de reuniones entre pescadores                  | 21       | 3,5  |
| Información sobre la satisfacción de los clientes           | 23       | 3,5  |
| Contratación de personal experto                            | 25       | 3,5  |
| Generación de nuevos productos o servicios                  | 7        | 3,7  |
| Información para abrirse a nuevos mercados                  | 15       | 3,7  |
| Contratación de personal experto para certificación         | 26       | 3,7  |
| Inversión en tecnología y maquinaria                        | 29       | 3,7  |
| Adquisición de un software de apoyo                         | 30       | 3,7  |
| Adquisición de equipos computacionales                      | 22       | 3,7  |
| <b>Mejores formas de administrar una caleta</b>             | 4        | 3,8  |
| Información sobre pronósticos de venta                      | 18       | 3,9  |
| Desarrollar nuevas formas de entrega de productos           | 27       | 3,9  |
| Necesidad de conocer las fortalezas                         | 35       | 3,9  |
| Alianzas posibles con proveedores                           | 10       | 4,0  |
| Información manejada por los administradores                | 24       | 4,1  |
| Definición de acciones futuras                              | 33       | 4,2  |
| Conocimiento de las debilidades de la caleta                | 36       | 4,3  |
| Nuevas formas de financiamiento                             | 8        | 4,4  |
| <b>Capacitación de los administradores</b>                  | 14       | 4,4  |
| Transmisión de la experiencia                               | 16       | 4,4  |
| <b>Planificación a futuro</b>                               | 9        | 4,5  |
| <b>Beneficios mayores para los miembros</b>                 | 11       | 4,6  |
| <b>Medidas para aumentar las utilidades</b>                 | 34       | 4,6  |
| <b>Información de cantidades extraídas y ventas</b>         | 17       | 4,6  |

Sobre este grupo de preguntas, los pescadores no tienen una opinión favorable

Sobre este otro grupo de preguntas, los pescadores están más de acuerdo.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5.4:** Resultados de la encuesta

Cabe destacar que los pescadores saben que la caleta debe mejorar y desean además que ella mejore.

Teniendo en cuenta las consideraciones que se presentaron sobre la percepción del pescador frente a su problemática, se efectúa una selección de preguntas que hacen

referencia directa a éstas, obteniéndose la siguiente información con un nivel de confianza del 95%.

a) Descontento con el actual funcionamiento de la caleta.

Se destaca el resultado de la encuesta que dice que los pescadores piensan que la administración no conoce cabalmente cuáles son sus reales problemas, esta afirmación obtiene la peor calificación del estudio, solo un 25% señala que la administración si conoce sus problemas. En el mismo tema, se exhibe una baja calificación para la capacidad de gestión de los administradores, 3,1 puntaje promedio.

Con respecto a la pregunta N°4: ¿Cree que existe una mejor forma de organizar esta caleta?, entre un 47% y un 69% de pescadores está de acuerdo con esta afirmación. Prácticamente la mitad de ellos cree que existe algo mejor que lo ya establecido.

Este resultado muestra el descontento generalizado que hay en las caletas de las regiones encuestadas con el actual funcionamiento, por lo tanto es posible que una nueva forma de organización sea aceptada, aunque factores como la poca participación, individualismo en las faenas y el rechazo al cambio luego de muchos años de esta forma de administración, ponen en duda que la implementación de un nuevo modelo organizativo sea llevado a cabo.

Finalmente, en referencia a este tema las respuestas a la pregunta N°32: ¿Estaría dispuesto a implementar en la caleta una nueva forma de organización, que demuestre ser más eficiente que la actual?, dan a conocer que entre un 27% y 47% están de acuerdo con dicha afirmación.

El apoyo a una nueva forma de organización no es tanto más distinto aún cuando se demuestre ser más eficiente. Aquí subyace un tema de credibilidad.

b) Participación activa en la solución a los problemas de la caleta

Las respuestas a la pregunta N°5: ¿Cree que esta caleta debería organizar grupos de trabajo para tratar temas que la ayuden a surgir?, arrojaron que tan sólo entre un 16% y un 34% piensa que es útil la creación de grupos de trabajo. De esto se deduce que no está el total convencimiento de que el trabajo en grupos logré solucionar los problemas organizativos de las caletas, principalmente a la costumbre de trabajar durante bastante tiempo de forma individualista y no de manera organizada.

Además, aún si existieran, muy pocos pescadores participarían de ellos, entre un 12% y un 28%. Se muestra lo equiparado de las opiniones de los encuestados de

participar en grupos de trabajo para solucionar sus problemas. Cabe destacar el alto rechazo, ya que el 13% no desea participar de ninguna forma en estos grupos.

c) Mejoras en la gestión directiva

Sólo un 35% de los encuestados afirman que los encargados de la administración poseen la capacidad necesaria para gestionar la caleta, es común observar que asimismo, la función de los dirigentes no está claramente definida. Algunos parecen verdaderos caudillos que lo solucionan todo, acostumbran a la asamblea a que se les dé todo hecho y siempre son reelegidos en sus cargos, lo que no permite la renovación dirigencial. Otros en cambio, están en sus cargos porque a nadie más le interesó y como “hay que tener sindicato” se les eligió. No tienen ni la formación ni el apoyo de sus bases y raramente logran un buen funcionamiento.

Un 87% de los encuestados cree que la caleta debería generar planes a futuro para enfrentar de mejor forma los variados problemas que en este momento se solucionan día a día y de forma poco planificados. Así, los planes de desarrollo a futuro son insuficientes e inexistentes en la gran mayoría de las caletas.

Sin duda alguna, esta precaria forma de administración se debe al escaso nivel de educación que poseen los administradores, esta situación se ve reflejada en el resultado a la pregunta N°16: ¿Los administradores debieran ser capacitados para que logren un mejor desempeño en su labor?, el 84% se manifiesta totalmente de acuerdo con esta afirmación, este resultado es esperable, pues por un lado se espera que los dirigentes actúen como líderes que guíen e interpreten las inquietudes y necesidades de sus dirigidos y por otro lado, que el grueso de la organización sea presentar sus demandas y participar activamente en la toma de decisiones que van destinadas a la solución de éstas.

Pero sin duda este no es un asunto trivial, ya que el sistema pesquero en su conjunto requiere que se atiendan estas falencias, puesto que el nuevo ordenamiento pesquero, las iniciativas de mejoramiento de la institucionalidad del sector y el fomento al desarrollo productivo, entre otros tópicos, hacen urgente la adecuación de sistemas de capacitación acordes a la cultura e idiosincrasia de las comunidades costeras.

Con relación a lo mencionado anteriormente se ha observado que en muchas caletas existe poco compromiso con la organización y una actitud pasiva dentro de ésta, por lo que son las directivas las que toman la totalidad de las decisiones de la agrupación.

Además existe una baja asistencia a reuniones, una precaria capacitación de sus dirigentes y un sistema de comunicación interna que no funciona bien.

d) Mayor transparencia, utilidades y beneficios a los miembros.

Una limitante constante de los pescadores entre muchas otras, es cumplir la cuota máxima de extracción que la ley establece. Esta medida genera rivalidad entre los mismos miembros de la caleta, pues existen incentivos a no cumplir dicho reglamento.

Es así como el 96%, manifiesta que existe una opinión categórica a favor de transparentar y llevar un control más profesional de las extracciones y por lo tanto los beneficios generados.

En la pregunta N°34: ¿Estima necesario tomar medidas para aumentar las utilidades que se obtienen?, prácticamente todos coinciden en que es necesario hacer algo para incrementar las utilidades. De eso no cabe duda alguna, es decir, la motivación existe, lo avalan entre un 80% a un 94% de los pescadores.

Por último es importante señalar las conclusiones que se obtuvieron por medio de las respuestas a las preguntas: ¿Cree que esta caleta debiera organizar grupos de trabajo para tratar temas que le ayuden a surgir?, ¿Le interesaría participar en dichos grupos? Preguntas N°5 y N°6; respectivamente, dan cuenta de la falta de motivación personal en aportar a la solución de la problemática de la caleta.

Sin embargo, las respuestas a las preguntas N°4, N°34 y N°36, que hablan de la necesidad de mejorar el funcionamiento, además de incrementar los beneficios e ingresos de la caleta, contrastan con lo anterior, pues claramente existe en ellos la inquietud de tener un cambio positivo en su situación, pero no están muy dispuestos a hacer algo por ello. Esto último lo confirmaría la respuesta a la pregunta N°32 que se refiere a la creencia y posibilidad de implementar un mejor sistema de administración.

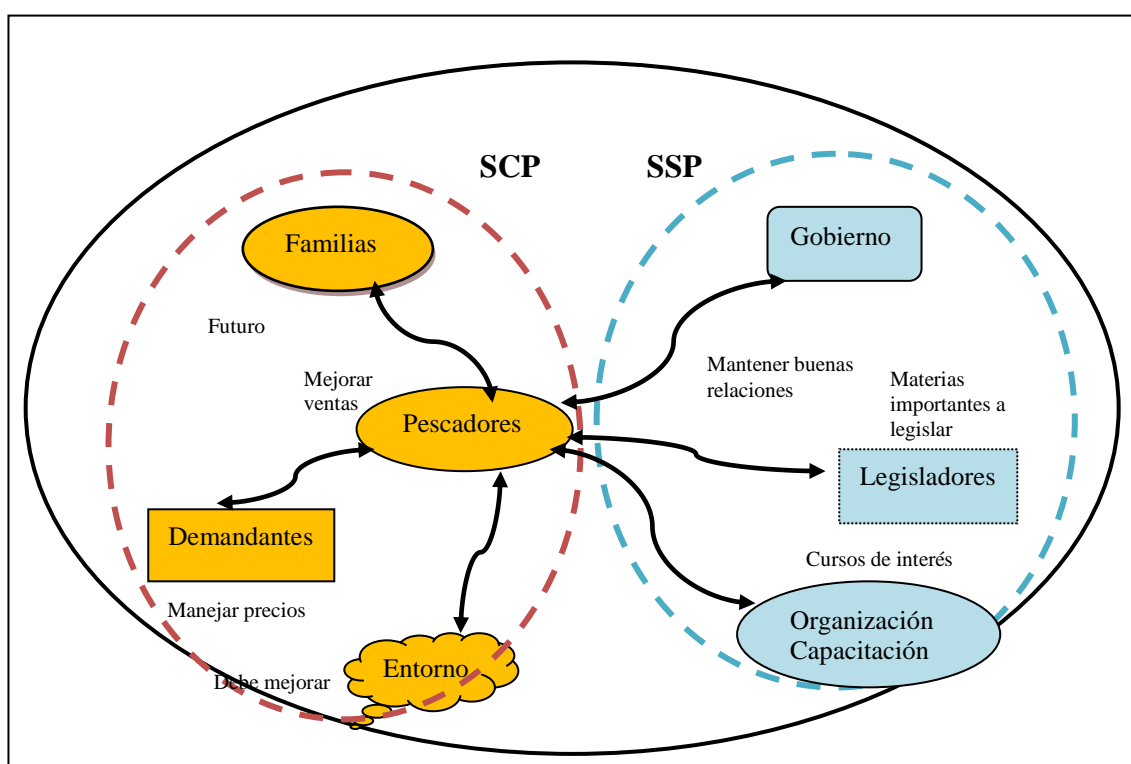
Una explicación puede ser que no saben que ellos son parte de la problemática y son los llamados a solucionarla en base a cambios de actitud, profesionalización en algunos aspectos técnicos, etc., los problemas de sus respectivas caletas en lo relativo al modo de comercializar sus productos.

### 5.3. Análisis organizacional genérico aplicado a las caletas pesqueras basado en un modelo cooperativo y su problemática organizacional y comercial

#### 5.3.1. Descripción de la situación que produce el problema comercial de las caletas pesqueras

Por medio del Método VIPLAN y MSV, se realizará el diagnóstico de la situación actual que viven las caletas pesqueras de la IV y V Región de Chile.

Una vez identificados los problemas se propondrá un rediseño organizacional que permita solucionar cada uno de los problemas identificados.



Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Figura 5.1:** Descripción de la situación problema

En la figura 5.1 basada en la “Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región”, realizada por Miranda (2003) y casos de uso desarrollados por estudiantes de la Universidad de Viña del Mar, se muestra la manera en la cual se relacionan las dos partes del problema, los cuales son el SCP (sector contenedor del problema) que es el sector que sufre las consecuencias que trae consigo la dificultad y el SSP (sector solucionador del problema), que es el sector que permite el apoyo para corregir el problema.



“En el SCP se encuentra en primer lugar y conteniendo de manera directa uno de los problemas de los pescadores artesanales de la IV y V Región, los cuales dejan de percibir ganancias por no tener un modo más formal de manejar la comercialización y además, que este modo tenga un carácter fuerte en el sentido de realizar una presión conjunta, a nivel de agrupación de caletas de pescadores, para así tener mayor poder sobre los compradores.

Luego están las familias de los pescadores artesanales, las mujeres e hijos que sufren la falta de recursos económicos para solventar las necesidades que se presentan en el hogar, entre los cuales se encuentran la alimentación, escolaridad de los hijos, salud y vestuario.

Consecutivamente, viene el entorno social, que son todas las personas, las entidades y lugares físicos que dependen indirectamente de que los pescadores artesanales se encuentren económicamente en buen pie. Este contempla; plazas, calles, lugares de recreación, sedes sociales. El entorno social se ve favorecido cuando los pescadores, como agrupación generan espacios de necesidades colectivas o de esparcimiento y recreación comunitarios, que de alguna forma van quedando de lado cuando no existen recursos materiales para sostener el mantenimiento de éste.

En último lugar se encuentran los demandantes, que pueden ser de consumo propio o para industrias de productos del mar, estas últimas generalmente son empresas extranjeras que exportan los recursos para la comercialización especialmente fuera de Chile. Las empresas que demandan los recursos para uso industrial dependen de los pescadores artesanales en el sentido que estos tengan suficiente producto para ofrecerles y a un precio conveniente, pero realmente dependen del primer aspecto, ya que con respecto a los precios son los demandantes los que terminan manipulándolos. Los demandantes de consumo propio dependen de los pescadores en ambos sentidos, tanto en que tengan suficientes recursos para ofrecer como de que los precios sean convenientes para ellos.

En el grupo del SSP se encuentra el gobierno, los legisladores y las organizaciones de capacitación. El gobierno es una entidad que participa del problema mediante el uso de políticas, es decir trata de reconocer los elementos o entidades que están en juego, y analiza qué estrategia le conviene utilizar de manera que no se vean afectados los intereses públicos o privados, nacionales o extranjeros, económicos y de conservación y, por medio de sus políticas, delinea la manera de enfrentar el problema en cuestión. En este caso su actitud es contraria a los pescadores pues, prefiere

mantenerse al margen y no prestar el apoyo necesario, porque significa involucrarse con países que mantienen acuerdos comerciales con Chile, los cuales podrían verse afectados.

Los legisladores juegan un rol importante en este asunto, legislando de manera que los pescadores queden protegidos de abusos de la empresa extranjera, pero adoptan una actitud pasiva, pues consideran que existen materias mucho más importantes que legislar antes que éstas, o están preocupados por defender causas que en algún aspecto pueda favorecer su tendencia política o su imagen pública.

Las organizaciones de capacitación cumplen un papel facilitador del asunto puesto que ofrecen cursos de capacitación para que mediante éstos, los pescadores artesanales pongan solución al problema por sus propios medios, es decir, puedan aprender a organizarse y a tomar decisiones apoyándose en las teorías recibidas.

En general, todos los participantes del SCP mantienen una relación cordial con los pescadores y se encuentran de algún modo en el mismo lado de la balanza, excepto los demandantes para el uso industrial pues, en la cuestión de ponerse de acuerdo con respecto al precio, nunca se llega a un arreglo en el cual las dos partes estén conformes, ya que es el demandante el que siempre se beneficia. Con respecto al SSP la relación con los pescadores es más bien explosiva exceptuando las organizaciones de capacitación; en este sentido se puede decir que entre gobierno y los pescadores o gobierno y los legisladores no hay un entendimiento claro, y cada uno de los participantes vela por intereses distintos, por lo tanto no tienen una solución a proponer que camine en el mismo sentido de sus intereses.” (Miranda Fernández, 2003)

#### **5.3.1.1. Problemas identificados.**

Si nos basamos en los estudios realizados por Miranda Fernández (2003), los casos de uso desarrollados en la Universidad de Viña del Mar y la encuesta realizada, se muestra que los principales problemas de las caletas de la IV y V Región son los mismos a lo largo de todo el territorio nacional.

A continuación se mostrará de una manera esquemática los problemas que presentan los pescadores artesanales en el contexto comercial de la IV y V que han sido resumidos de una buena cantidad de entrevistas personales y juicios emitidos por dirigentes y pescadores de las distintas caletas.

##### **a) Informalidad en la gestión comercial.**

- b) Carencia de un sistema financiero formal.
- c) Mal manejo de las relaciones interpersonales en los negocios debidos a la falta de conocimientos en el área.
- d) Desintegración de la oferta, pues existen distintos tipos de ofertas para el mismo producto, ya que no hay un acuerdo previo entre caletas en el precio de los productos.
- e) Los productos del mar son perecederos y el sector artesanal no posee infraestructura en frío, por lo que no pueden esperar demasiado tiempo para comercializarlos.
- f) Baja calidad de los productos y de su presentación, debido a carencias en la infraestructura y fallas en la manipulación de la materia prima.
- g) El número de oferentes, con la misma especie, es alto, esto debido a que en la IV Región el principal recurso es el loco y es este el que da mejor utilidades.
- h) A medida que transcurre el tiempo de negociación, el número de oferentes aumenta, por el arribo de otros pescadores, con lo que la probabilidad individual de comercializarlos se hace difícil.
- i) Mercados no cautivos.
- j) Baja competitividad con productos sustitutos como el pollo, cerdo, carne.
- k) Fiscalización deficiente de sus áreas de manejo, inoperancia de sistemas de control estatal (SERNAPESCA, Armada, Carabineros) e inoperancia de sistemas de control interno (comisiones de disciplina y de áreas de manejo). No se aplican los reglamentos, ni se establecen sanciones apropiadas ni ejemplarizadoras.
- l) Existe mucho robo y extracción clandestina, no cuantificable. La capacidad y conciencia de ahorro es pobre, dentro de los próximos años, las organizaciones comenzaran a pagar por sus áreas de manejo y no se observa claridad de como lo van a hacer. No están de acuerdo con el reglamento de áreas de manejo que exigiría pagar por el tamaño de estas, y no por el volumen de extracción.
- m) El tema de la educación y capacitación esta minimizado, es de bajo perfil a nivel de la organización, no se vislumbran programas coordinados con los pescadores sobre el tema, existe mucho voluntarismo pero poca estrategia de cómo abordar el tema.
- n) Las empresas procesadoras de productos marinos, que constituyen el principal mercado para la oferta artesanal, son las que generalmente proponen los precios y los pescadores deben aceptarlo, pues al no estar unidos en la comercialización presentan un poder de venta muy bajo.

La idea central de este diseño contextual es mejorar el servicio de comercialización de las caletas pesqueras de la IV y V Región.

El diseño a través del modelo del sistema viable y la organización hipetrébol definirá los requerimientos necesarios para que sus organizaciones de base mantengan los mecanismos de cohesión y adaptación y lleguen a ser unidades autónomas.

En primer lugar, para utilizar el Modelo de Sistema Viable es necesario identificar cuál es la organización para ser modelada e identificar claramente sus fronteras, aunque éstas puedan cambiar.

Luego, se requiere identificar sus partes viables y el Supra Sistema Viable del cual forma parte.

El método VIPLAN estudia la estructura de la organización con referencia a las implicaciones estratégicas de sus propósitos adscritos.

VIPLAN es usado en dos modos: Modo I (Estudia una organización existente. Es descriptivo y permite hacer diagnóstico) y Modo II (Diseña una organización, es prescriptivo y el diseño depende de una estrategia y un conocimiento especializado). El método VIPLAN tiene cinco etapas:

1. Establecer la identidad de la organización permitiendo aclarar que es la organización desde un punto de vista particular. Permitiendo así mismo definir la transformación primaria de la organización, esto es, los procesos que producen sus productos o servicios.

2. La modelización de los Límites organizacionales ofrece criterios estructurales para descomponer la transformación primaria de la organización en pequeñas tareas, estos criterios estructurales dependen de la estrategia de la organización.

3. La modelización de los niveles estructurales, permite identificar aquellas tareas que la gerencia desea hacer autónomas en diversos niveles estructurales, esto es, las actividades primarias de la organización. Estas actividades definen el desdoblamiento de complejidad de la organización.

4. La modelización de la distribución de discreción, permite modelar la asignación de recursos y su discreción en las actividades primarias. Esto es, define la capacidad funcional de las actividades primarias.

5. El estudio y diseño de los mecanismos de regulación, permite mapear la asignación de recursos al MSV y permite identificar asuntos de interés estructural.

### 5.3.2. Estudio de la identidad organizacional

A continuación se presenta el diagnóstico por medio del Método de Intervención Organizacional VIPLAN, desarrollado por Miranda Fernández (2003) y validado por estudios de casos de usos de la Universidad de Viña del Mar.

El propósito o identidad de la organización sobre la base de este análisis constituye una idea global de lo que es y deberían ser las cosas en este dominio, dentro del proceso de exploración que se pudo realizar dando como resultado que la identidad de la organización en estudio sería:

“Un sistema asociativo o cooperativa que agrupa a caletas de pescadores artesanales que comercializa los productos de sus asociados mediante una organización y tecnología *ad hoc* para ganar capacidad competitiva”.

Para caracterizar la organización se deben precisar los diferentes factores que intervienen para poder constituir adecuadamente la organización, para esto se utilizará el método TAPCAD, de la siguiente manera:

**T (transformación):** Productos bentónicos, pelágicos, demersales, y crustáceos extraídos por pescadores artesanales.

**A (actores):** Consejo de dirección, gerente, administrador de cuentas, personal administrativo que pueden ser representantes de las caletas.

**P (proveedores):** en términos de producción son las caletas de pescadores, bienes de apoyo operativo, instrumentos de transportes.

**C (clientes):** Todos los que necesitan de los recursos del mar ya sean nacionales como extranjeros que se clasifican de la siguiente manera:

c.1) Mercado de la playa, consiste en la venta directa, en las caletas al público que acude a su compra.

c.2) Mercado de industria procesadora, que consiste en comprar el producto y mediante diferentes procesos le dan un valor agregado al recurso extraído o simplemente para la exportación al extranjero como por ejemplo: MULTIEXPORT, COCOSA, MOSA.

c.3) Mercado mayorista, principalmente para el abastecimiento del terminal pesquero del gran Santiago, donde se realiza la comercialización.

c.4) Mercado minorista, locales establecidos (restaurantes), pescaderías, puestos de mercados, supermercados, en puntos de ventas móviles, ferias libres o calles y comercio ambulante, canasteros y otros.

**A (restricciones ambientales):** Ubicación de las faenas de extracción al no ser de libre acceso queda solo limitado a las áreas de manejo asignadas a cada agrupación de pescadores, el tiempo de almacenamiento del producto es limitado dado que los recursos marinos, son productos que no son de larga vida, la veda de los productos, existen diferentes tipos de vedas aplicables a los recursos marinos, éstas son: Veda biológica<sup>1</sup>, extractiva<sup>2</sup> y extraordinaria<sup>3</sup>

Disminución de algunos recursos debido a fenómenos naturales (ecosistema) y la Ley de pesca, las cuales se refieren las diferentes barreras que existen para la entrada al negocio, además la limitante que existe para la extracción, como las cuotas de pesca que se entregan por pescador o por embarcación.

La relación con SERNAPESCA, que es la institución encargada de fiscalizar el tamaño y cantidad de extracción, además del tipo de embarcación a utilizar así como también las diferentes artes de pesca en uso.

El financiamiento que se puede acceder dificultad para adquirir créditos u otro tipo de apoyos para los distintos proyectos.

**D (dueños):** Asamblea que agrupa a pescadores o, caletas de pescadores artesanales asociadas a la cooperativa.

### 5.3.3. Límites organizacionales de las caletas pesqueras basados en un modelo cooperativo

Una vez que se ha tenido descrita la identidad de la organización, presentada en el punto anterior se definirá la teoría en uso de las actividades primarias o unidades operacionales. Se consideran todas aquellas actividades necesarias para llevar a cabo la transformación descrita por la identidad, ya sea en la organización o fuera de ella.

---

<sup>1</sup> Veda biológica: prohibición de capturar o extraer con el fin de resguardar los procesos de reproducción y reclutamiento de una especie hidrobiológica. Se entenderá por reclutamiento la incorporación de individuos juveniles al stock. (Artículo 2° N°48 de la Ley General de Pesca Y Acuicultura).

<sup>2</sup> Veda extractiva: Prohibición de captura o extracción en un área específica por motivos de conservación.

<sup>3</sup> Veda extraordinaria: prohibición de captura o extracción, cuando fenómenos oceanográficos afecten negativamente una pesquería.

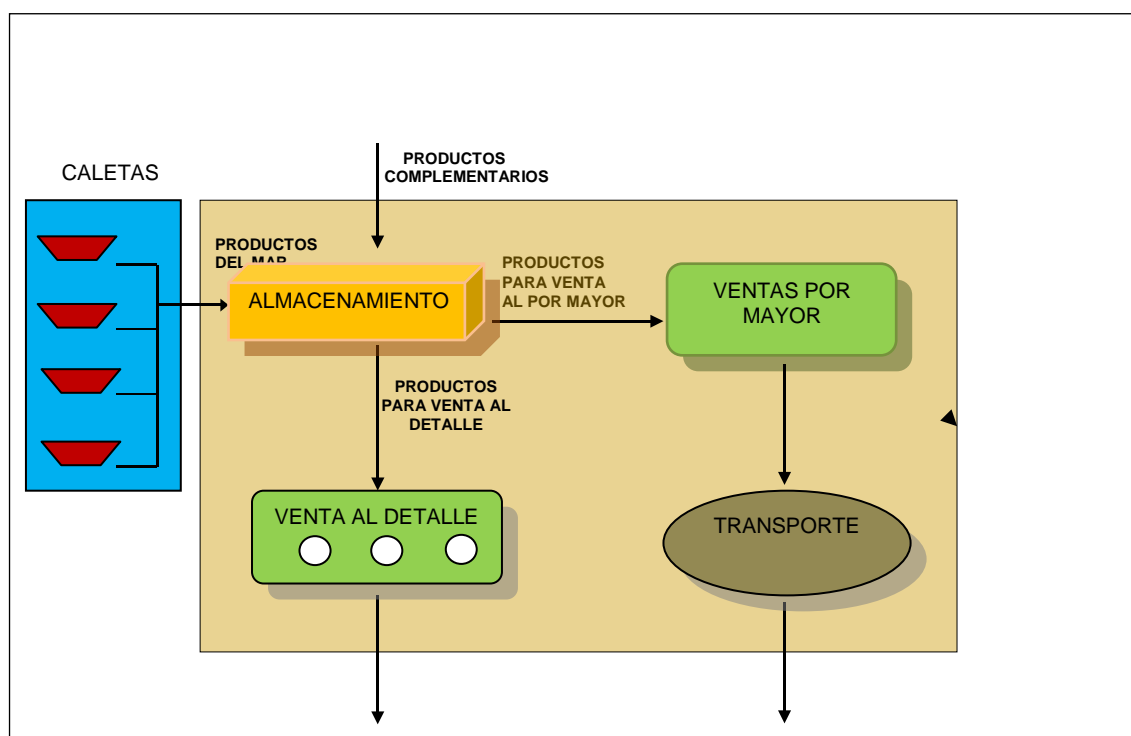
### 5.3.3.1. Modelización de las actividades primarias de la organización

Las actividades primarias son aquellas que realizan una operación específica hacia el medio ambiente, éstas entregan sus servicios o productos al mercado, son unidades viables o autónomas, es decir pueden existir de manera independiente con el medio.

La identidad organizacional surge a partir de la unión secuencial de estas actividades agrupándolas bajo un sistema (que “está más allá”), no superior.

El meta sistema de cooperativas de caletas pesqueras de la IV y V Región agrupa una serie de actividades primarias que en su conjunto logran el almacenamiento, venta y distribución de los distintos productos del mar.

### 5.3.3.2. Actividades primarias de las caletas pesqueras



Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Figura 5.2:** Límites organizacionales de la cooperativa de comercialización

La figura 5.2, explica los límites organizacionales de la cooperativa<sup>4</sup> de comercialización de productos del mar de la IV y V Región, en esta se muestran los

<sup>4</sup> Ver límites organizacionales capítulo 2

distintos componentes que son necesarios para poner en funcionamiento la actividad comercializadora.

El movimiento se inicia con la entrada a la cooperativa de productos del mar que vienen desde las caletas de pescadores artesanales que estén asociadas a esta cooperativa, y por otro lado, los productos sustitutos del mar, que provienen de otras caletas o, incluso, de otras regiones para enriquecer la variedad que esta cooperativa ofrezca.

En segundo lugar se ubica el almacenamiento, aquí se reciben todos los productos, tanto los provenientes de las caletas pesqueras asociadas como las que provienen de otros lados. Estos se introducen en congeladores para mantener los diferentes productos en un óptimo estado y ser entregados a los diferentes puntos de venta.

Desde el almacenamiento se retiran los productos para poner a la venta directa al público lo que denominamos venta al detalle, esta venta se realizaría tanto en el lugar donde se ubique la cooperativa, como en puestos que se dispondrán en las mismas caletas asociadas.

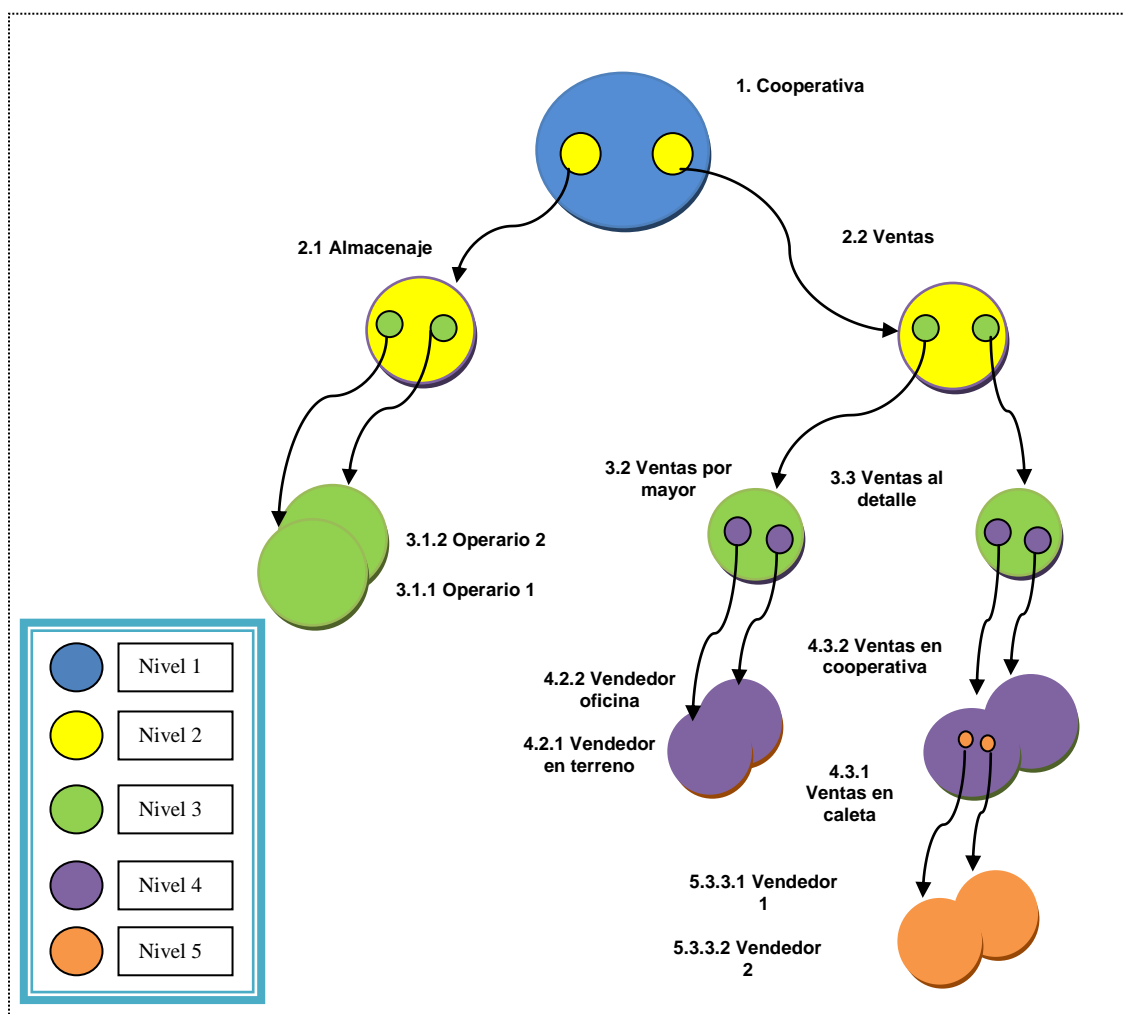
Las ventas al por mayor se realizarían en una oficina ubicada en la misma cooperativa, en la cual se realizará la comercialización a grandes empresas nacionales o extranjeras y, a terminales pesqueros de las grandes ciudades. También se realizará la venta en terreno en donde se negociaría con restaurantes, pescaderías, etc.

La distribución se efectuará mediante un modelo de transporte *ad-hoc* a las necesidades de transporte de los diversos productos hasta los diferentes clientes mayoristas.

#### **5.3.4. Modelamiento de niveles estructurales de las caletas pesqueras basado en un modelo cooperativo**

Como se estableció en el marco teórico, lo que se busca en este punto es relacionar las actividades primarias ya definidas en la cooperativa con sus correspondientes mecanismos de regulación. (Ver figura 5.3)





Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Figura 5.3:** Modelamiento de los Niveles Estructurales

En el primer nivel de la complejidad se encuentra la unidad que abarca todas las acciones que se realizan en la organización, la cooperativa.

Luego en el segundo nivel se encuentran las principales funciones de la cooperativa, como son “almacenamiento”, y “ventas”, las que en conjunto realizan la actividad de comercialización que es el fin de esta cooperativa.

En el tercer nivel dependiendo de área de almacenamiento se visualizan los operarios que estarán a cargo del trabajo que se realiza en esta etapa. Desprendiéndose del área de ventas, encontramos a “ventas por mayor” y “ventas al detalle”. Posteriormente, en el cuarto nivel, derivado de ventas por mayor se encuentra vendedor en terreno que se encargará de realizar ventas a supermercados pequeños, restaurantes, pescaderías, etc., también al vendedor de oficina que se encargará de realizar las ventas

a grandes empresas como las procesadoras e importadoras. Con respecto a las ventas al detalle, se ramifican las ventas en las caletas asociadas y las ventas en el local.

En último lugar, está el quinto nivel, de las ventas en caletas, como también, de las ventas en el local, se desprenden los diferentes vendedores que apoyarán la actividad de la venta de productos del mar.

### 5.3.5. Distribución de la discreción y autonomía en las caletas pesqueras en la base de un modelo cooperativo

#### 5.3.5.1. Tabla recursión función

Al diseñar la estructura de una organización el análisis de la discreción y autonomía persigue como objetivo entregar independencia a cada nivel recursivo que necesite, relacionando las actividades primarias con las funciones de apoyo y, conocer el grado de incidencia de los diferentes niveles respecto de las funciones de apoyo en cuanto a la participación en la generación de información y toma de decisiones dentro de sus atribuciones y responsabilidades. (Ver tabla 5.5)

| Funciones reguladoras de apoyo<br>Actividades Primarias | Asamblea | Comité Directivo | Finanzas | Personal | Marketing | Administración | Gerencia Operacional | Control de Calidad |
|---|----------|------------------|----------|----------|-----------|----------------|----------------------|--------------------|
| Cooperativa   | X        |                  |          |          | X         |                |                      | X                  |
| Almacenaje  |          | X                | X        | X        |           | X              | X                    | X                  |
| Operario 1  |          |                  |          |          |           |                |                      | X                  |
| Operario 2  |          |                  |          |          |           |                |                      | X                  |
| Ventas  |          |                  |          |          |           |                |                      |                    |
| Venta al Detalle  |          | X                | X        | X        | X         | X              | X                    | X                  |
| Vendedor 1  |          |                  |          |          |           |                |                      | X                  |
| Vendedor 2  |          |                  |          |          |           |                |                      | X                  |
| Venta por Mayor   |          | X                | X        | X        | X         | X              | X                    | X                  |

Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Tabla 5.5:** Recursión-función: atribuciones y responsabilidades

Se puede identificar que el primer y más importante problema que se soluciona a través de este nuevo modelo, es el que genera el dilema de control, causado principalmente por el grado de centralización de funciones y recursos que generan la estructura jerárquica. Se aprecia el nivel de descentralización propuesto al nivel de toma

de decisiones, el cual se evidencia en que a la actividad Cooperativa se le disminuyó la cantidad de indicadores de discrecionalidad sobre las actividades de apoyo con el fin de lograr que de acuerdo con sus funciones legales, concentre sus esfuerzos más en las funciones de inteligencia, de control y monitoreo. Esta discrecionalidad que le fue disminuida, aparece distribuida en los niveles recursivos inferiores, incrementándoles así su autonomía en la toma de decisiones.

Uno de los mayores aportes de este modelo propuesto, es el cambio sustancial que sufren las actividades que se encuentran después de la función Cooperativa. Es así como las actividades Almacenamiento, Ventas al detalle y Ventas por mayor, logran una autonomía mayor en el desarrollo de sus tareas a través de la posibilidad del manejo y administración de recursos financieros y humanos propios.

Esta autonomía no implica libertad completa de hacer, pues deben estar sujetos a los cronogramas de actividades y tiempos establecidos en la Asamblea General de la cooperativa, pero que les permite optimizar el uso de los recursos de acuerdo con las prioridades locales identificadas a cada nivel. Sin embargo el incremento en la discrecionalidad en algunas de estas actividades va acompañado en primera instancia por un programa de capacitación en el desarrollo de las nuevas habilidades. Este enfoque obedece a la necesidad de potencializar todas las capacidades de las personas de la organización y no concentrar los esfuerzos en el nivel recursivo superior.

Es posible destacar también la importancia que deberá tener la función Control de calidad, pues ésta es la encargada de asegurar que los productos sean comercializados en excelente estado. Esta función está presente en cada nivel de recursión.

A continuación se procederá a dar una explicación de la distribución de la discreción y autonomía en la tabla recursión-función mediante el siguiente mapa.

### 5.3.5.2. Mapa de la tabla recursión función

Mediante una serie de tablas (Ver tablas 5.6 a 5.13) se procederá a explicar de qué modo funcionará la discreción y autonomía en la organización.

| Recursión         | Asamblea   |
|-------------------|--|
| Cooperativa       | Debe encargarse de determinar las políticas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de la cooperativa y, tomando en cuenta la identidad organizacional, crear directrices que mantenga el negocio dentro del medio que se ha propuesto. Debe velar por que cada uno de los departamentos de la cooperativa esté funcionando de acuerdo a éstas políticas. |
| Almacenaje        | La asamblea debe generar políticas adecuadas y procedimientos para almacenaje.   |
| Ventas al detalle | Desarrollar planes de acción a futuro en ventas al detalle.  |
| Ventas por mayor  | Establecer formas de llegar a nuevos clientes.   |

Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Tabla 5.6:** Recursión-función: asamblea

| Recursión         | Comité Directivo   |
|-------------------|--|
| Cooperativa       | La función de este, es crear lineamientos y políticas, de acuerdo con la asamblea para el seguimiento de los objetivos de la cooperativa además debe llevar un control de los diferentes departamentos de la cooperativa |
| Almacenaje        | El comité debe preocuparse de que en almacenaje se estén realizando las tareas que se han propuesto y que éstas estén dentro de las normas acordadas.  |
| Ventas al detalle | Debe preocuparse que en que se estén cumpliendo las metas propuestas para ventas y, las diferentes tareas designadas.  |
| Ventas por mayor  | En esta área también debe realizar un trabajo de control sobre el cumplimiento de las metas y tareas fijadas.  |

Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Tabla 5.7:** Recursión-función: comité directivo

| Recurción         | Finanzas   |
|-------------------|--|
| Cooperativa       | Debe encargarse de tomar decisiones de inversión, de financiación, dividendos, preocuparse de los sueldos e incentivos de los trabajadores. Planificación de pronósticos y presupuestos. |
| Almacenaje        | Almacenaje debe llevar la contabilidad del dinero, que se utilicen dentro del área.  |
| Ventas al detalle | Llevar el detalle de las entradas de dinero por concepto de ventas y un registro y control del dinero circulante.  |
| Ventas por mayor  | Llevar el detalle de las entradas de dinero por concepto de ventas, al igual que las ventas al detalle le corresponde llevar un registro y control del dinero que se maneja.             |

Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Tabla 5.8:** Recursión-función: finanza

| Recurción        | Personal   |
|------------------|--|
| Cooperativa      | Formulación de programas y tareas para las diferentes áreas, además del seguimiento y evaluación de los programas de personal. Descripción de cargos. También debe preocuparse de la capacitación del personal de la cooperativa.  |
| Almacenaje       | El encargado de esta área debe clarificar a los trabajadores las tareas y programas para almacenaje, además de fiscalizar su cumplimiento. Debe preocuparse de la capacitación de los operarios, dirigida al cuidado y mantención de recursos del mar, la higiene y manipulación de alimentos.   |
| Venta al Detalle | En ventas es muy importante tener una idea clara de las tareas y metas que se deben cumplir ya que es la función principal de la cooperativa. El encargado de esta área debe velar por que estas metas se cumplan, estar pendiente de los factores básicos de motivación y buscando incentivos que impulsen al deseo por alcanzar las metas. También la capacitación en esta área va destinada a desarrollar habilidades y destrezas del vendedor y atención al público. |
| Venta por Mayor  | Debe haber una definición clara de las obligaciones y responsabilidades, es de carácter primordial estar pendiente del resultado con respecto a las metas y, estar evaluando este aspecto constantemente. El adiestramiento en esta área es fundamental, enfocado a mejorar y actualizar sus conocimientos con respecto a las ventas, para así incrementar la eficiencia del área.   |

Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Tabla 5.9:** Recursión-función: personal

| Recurción        | Marketing  |
|------------------|--|
| Cooperativa      | Los dirigentes de la cooperativa deben preocuparse de la imagen de la empresa, y crear formas de publicitar los productos y principalmente la marca de la cooperativa.   |
| Almacenaje       | Se promoverá la utilización de nuevos envases biodegradables a favor del medio ambiente.   |
| Venta al Detalle | La labor de mercadeo es fundamental, se deberán crear planes de marketing con el objetivo de buscar clientes potenciales para sus productos, esta será una labor clave para garantizar su operación de manera más independiente. |
| Venta por Mayor  | Es primordial generar mayor capacidad de captar recursos propios para su funcionamiento, por medio de acciones de marketing orientados a persuadir a grandes compradores.  |

Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Tabla 5.10:** Recursión-función: marketing

| Recurción        | Administración   |
|------------------|--|
| Cooperativa      | A la empresa le corresponde realizar una división del trabajo global en operaciones parciales. Por otro lado debe ejecutar un análisis y programación de tareas a realizar, además fijar objetivos y fiscalizar el cumplimiento de estos. También es importante efectuar una descripción de todos y cada uno de los cargos, y desarrollar una evaluación y clasificación de estos. Además debe hacerse responsable del pago de sueldos del personal de la cooperativa. |
| Almacenaje       | A la persona encargada del almacenaje tiene como preocupación el reclutaje del personal adecuado para el cargo, además preocuparse de la capacitación del personal.  |
| Venta al Detalle | El encargado de las ventas al detalle le corresponde efectuar la selección del personal adecuado para la atención al público, las ventas y, preocuparse por su capacitación, tiene que guiarse por las tareas programadas y preocuparse por que las metas y objetivos sean logrados.   |
| Venta por Mayor  | Debe preocuparse que en inventario exista la cantidad de productos que los clientes demanden o la cantidad que se ha ofrecido. En esta área es primordial el cumplimiento de las metas y objetivos.  |

Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Tabla 5.11:** Recursión-función: administración

| Recurción        | Gerencia Operacional  |
|------------------|---|
| Cooperativa      | El gerente operacional de la cooperativa debe realizar la tarea de planificación y programación de los procesos de la cooperativa. Además es su función preocuparse de las compras de materiales y de mejora de la infraestructura necesaria para el buen funcionamiento de la cooperativa.             |
| Almacenaje       | En almacenaje se debe realizar un permanente control de inventario, además de preocuparse de la ubicación de sus instalaciones y de cómo es la mejor forma de realizar el proceso.  |
| Venta al Detalle | Efectuar análisis de ventas, de tendencias actuales y futuras de consumo, y hábitos del consumidor, además ver que las instalaciones para la atención al público sean las adecuadas.  |
| Venta por Mayor  | Debe realizarse una planeación de la capacidad de productos a vender (stock) que tiene la cooperativa, programación de las ventas a futuro, además de selección de técnicas a utilizar para las ventas, realizar estudios de mercado, políticas de precios, y metodologías para determinar los precios. |

Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Tabla 5.12:** Recursión-función: gerencia operacional

| Recurción   | Control de Calidad   |
|-------------|--|
| Cooperativa | El control de calidad es un proceso fundamental, por lo que la cooperativa debe tener un cuidado excesivo en este punto. Integrando a todas las áreas de la empresa a participar de esta función. Le corresponde también crear políticas para la evaluación de los productos. Además debe mantener encargados de fiscalizar que este rol se cumpla como es debido. Muy importante también es que el encargado de esta área realice algún mecanismo o procedimiento para que la cooperativa pueda optar a tener un sistema de gestión de calidad según las normas ISO 9000. |
| Almacenaje  | En esta área esta actividad comienza en la llegada de los diferentes productos, antes de descargar y desempacar debe verificar que los productos sean los que se han pedido, además de que se encuentren frescos, en buen estado y del tallaje permitido según las normas.   |
| Operario 1  | En general, cada operario debe permanentemente estar atento a que los productos que estén ingresando, sean de perfecta calidad según las normas y políticas de la empresa de acuerdo a este punto.   |

| Recurción        | Control de Calidad  |
|------------------|---|
| Venta al Detalle | En ventas al detalle es primordial el cuidado en el control a los productos entregados por almacenaje comprobar que estén frescos y de buen aspectos, ya que estos son expuestos directamente al público y constantemente estar verificando que los productos del conservador permanezcan en buen estado. |
| Vendedor 1       | Como anteriormente se mencionan todos los operarios deben prestar atención en el control de los productos que están en venta, además que la manipulación de estos sea bajo las más estrictas medidas de higiene.  |
| Venta por Mayor  | En ventas por mayor el control que debe existir, es que los productos que van a ser entregados estén perfectamente embalados, que el sistema de distribución sea el adecuado para transportar este tipo de alimento, para asegurar con esto, que lleguen a destino en perfecto estado.                    |

Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Tabla 5.13:** Recursión-función: control de calidad

### 5.3.6. Estudio y diseño de los mecanismos de regulación

El presente epígrafe corresponde al último punto del método de intervención, en el que se analizará y se diseñará el mecanismo de adaptación, que corresponde a aquellos procesos que están relacionados con la futura supervivencia de la organización y están asociados a la función política, inteligencia y control; y el mecanismo de monitoreo y control que indica el rendimiento y las capacidades de las actividades básicas de la organización y se asocia a las funciones de control, coordinación y de implementación.



## 5.3.6.1. Mapa de la tabla recursión función en el MSV

Se analizarán los casos a los distintos niveles recursivos.

| Funciones reguladoras de apoyo<br>Actividades Primarias | Asamblea | Comité Directivo | Finanzas | Personal | Marketing | Administración | Gerencia Operacional | Control de Calidad |
|---|----------|------------------|----------|----------|-----------|----------------|----------------------|--------------------|
| <b>COOPERATIVA</b>                                      |          |                  |          |          |           |                |                      |                    |
| <b>Política</b>   | X        | X                |          |          |           |                |                      |                    |
| <b>Inteligencia</b>                                     |          | X                | X        | X        | X         | X              |                      |                    |
| <b>Control</b>  |          | X                | X        |          |           | X              |                      | X                  |
| <b>Monitoreo</b>  |          | X                |          |          |           |                |                      | X                  |
| <b>Coordinación</b>                                     | X        |                  | X        |          |           | X              | X                    |                    |

Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Tabla 5.14:** Recursión-función: cooperativa

| Funciones reguladoras de apoyo<br>Actividades Primarias | Asamblea | Comité Directivo | Finanzas | Personal | Marketing | Administración | Gerencia Operacional | Control de Calidad |
|---|----------|------------------|----------|----------|-----------|----------------|----------------------|--------------------|
| <b>ALMACENAMIENTO</b>                                   |          |                  |          |          |           |                |                      |                    |
| <b>Política</b>   | X        | X                |          |          |           |                |                      |                    |
| <b>Inteligencia</b>                                     |          | X                |          | X        |           | X              |                      |                    |
| <b>Control</b>  |          | X                | X        |          |           | X              | X                    | X                  |
| <b>Monitoreo</b>  |          |                  |          |          |           | X              | X                    |                    |
| <b>Coordinación</b>                                     |          |                  | X        |          |           | X              |                      |                    |

Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Tabla 5.15:** Recursión-función: almacenamiento

| Funciones reguladoras de apoyo<br>Actividades Primarias | Asamblea | Comité Directivo | Finanzas | Personal | Marketing | Administración | Gerencia Operacional | Control de Calidad |
|---|----------|------------------|----------|----------|-----------|----------------|----------------------|--------------------|
| <b>VENTAS AL DETALLE</b>                                |          |                  |          |          |           |                |                      |                    |
| <b>Política</b>   | X        | X                |          |          |           |                |                      |                    |
| <b>Inteligencia</b>                                     |          | X                | X        | X        | X         | X              |                      |                    |
| <b>Control</b>  |          | X                | X        |          |           | X              |                      | X                  |
| <b>Monitoreo</b>  |          |                  |          |          |           | X              | X                    | X                  |
| <b>Coordinación</b>                                     |          |                  | X        |          |           | X              |                      |                    |

Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Tabla 5.16:** Recursión-función: venta de detalle

| Funciones reguladoras de apoyo<br>Actividades Primarias | Asamblea | Comité Directivo | Finanzas | Personal | Marketing | Administración | Gerencia Operacional | Control de Calidad |
|---|----------|------------------|----------|----------|-----------|----------------|----------------------|--------------------|
| <b>VENTAS POR MAYOR</b>                                 |          |                  |          |          |           |                |                      |                    |
| <b>Política</b>   | X        | X                |          |          |           |                |                      |                    |
| <b>Inteligencia</b>                                     |          | X                | X        | X        | X         | X              |                      |                    |
| <b>Control</b>  |          | X                | X        |          |           | X              |                      | X                  |
| <b>Monitoreo</b>  |          |                  |          |          |           | X              | X                    |                    |
| <b>Coordinación</b>                                     |          |                  | X        |          |           | X              |                      |                    |

Fuente: Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Tabla 5.17:** Recursión-función: venta por mayor

### 5.3.7. Mecanismo de adaptación

Como se señaló en el marco teórico, los mecanismos de adaptación deben lograr una gestión efectiva para definir un compromiso y búsqueda de acciones y recursos, mediante un proceso conversacional entre los responsables por el cuidado de la organización.

#### 5.3.7.1. Función política

Los responsables de esta función para el proceso de comercialización en la asociación cooperativa tanto en el nivel (1) como en el nivel (2) es, en primer lugar, la asamblea de socios de la cooperativa que, mediante reuniones periódicas, acuerdan el delineamiento del sistema y, en segundo lugar el consejo directivo, su participación en éste rol es de carácter fundamental, quien será el encargado de crear políticas que fomenten el sistema, además de velar por los cumplimientos de estas directrices, para el buen funcionamiento de la organización.

Las políticas están orientadas a formular los lineamientos de la organización sobre algunos temas de interés como los siguientes:

- a) Políticas de Calidad.
- b) Políticas de Ascenso.
- c) Políticas de seguridad y salud de los miembros.
- d) Políticas ambientales.

#### 5.3.7.2. Función inteligencia

La función Inteligencia, corresponde a las acciones que realiza la organización, las que le permitirán mantenerse en correspondencia con su medio. Ésta debe ser desarrollada por un grupo interdisciplinario de la Organización, que recurra a todos los niveles, donde se elaboren las directrices para el estudio del entorno y así suministrar la información acerca de las amenazas y oportunidades externas. Así mismo, medir el nivel de satisfacción de los clientes (mayoristas y al detalle) para lograr obtener niveles altos de participación del público, esto se puede llevar a cabo mediante talleres dirigidos a personas con perfiles específicos para incorporar sus necesidades a las actividades desarrolladas en el día a día de la organización.

Especialmente la función inteligencia debe estar muy atenta con:

- a) Explorar constantemente el afuera y el mañana.
- b) Crear posibles innovaciones en cuanto a:
  - Nuevos Servicios.
  - Nuevas técnicas de producción.
  - Nuevas tecnologías informáticas o de producción.
  - Nuevos mercados.

Este proceso será definido por todos aquellos factores que perturben el negocio.

En la cooperativa de pescadores los encargados de esta función serán:

- a) Consejo directivo.
- b) Encargado de finanzas.
- c) Encargado de personal.
- d) Encargado de marketing.
- e) Encargado de administración.

#### **5.3.7.3. Función control**

El o los encargados del cuidado de la organización enfocados en las áreas internas y en tiempo presente, deben tener la respuesta a la siguiente pregunta: ¿Se está haciendo aquello definido como, el quehacer organizacional de acuerdo a los estándares establecidos por la administración del sistema viable y acordado con sus ejecutores? La respuesta a esta pregunta definirá el rol de la función control del sistema. Esta función es la que debe percibir y captar la sinergia que exista entre las actividades primarias, con el fin de regularlas sin perjudicar dicha sinergia.

Estos mecanismos serán parte de las funciones monitoreo y coordinación que se explicarán a continuación y la función control sólo actuará por excepción sobre esta última cuando las áreas no puedan llegar a acuerdo.

Los encargados de ésta función en todos los niveles serán:

- a) Consejo directivo.
- b) Encargado de finanzas.
- c) Encargado de administración.
- d) Encargado de control de calidad.

### **5.3.8. Mecanismos de monitoreo control**

Se generan estos mecanismos con el fin de absorber la variedad residual que existe, entre las administraciones y sus correspondientes actividades primarias. Estos mecanismos se dividen en dos grupos, los de monitoreo y los de coordinación.

#### **5.3.8.1. Función monitoreo**

La labor de esta función es, principalmente, apoyar a la función control y por lo tanto, debe monitorear lo coordinado por la función coordinación; en este contexto el mecanismo de monitoreo que se utilizará será sobre la base de conversaciones informales con el personal, visitas no programadas y programas de investigación.

#### **5.3.8.2. Función coordinación**

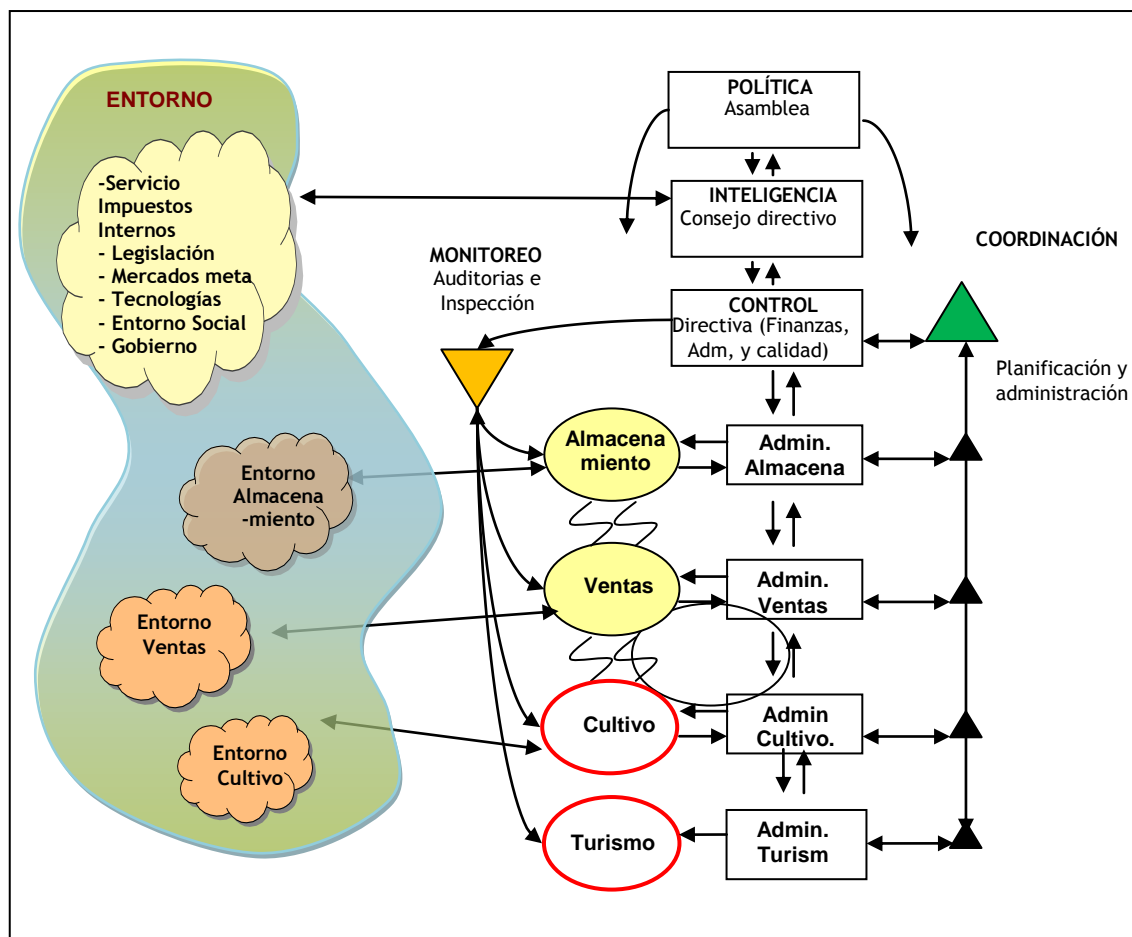
Esta función tiene por finalidad, apoyar la gestión de la función control evitando las ordenes vía comando y que cada operación sea administrada bajo intereses particulares. Esta función debe provocar una interrelación entre las operaciones de forma de evitar las oscilaciones del sistema que son provocadas por perturbaciones externas.

Los mecanismos de coordinación que se emplearán serán:

- a) Manuales de procedimientos.
- b) Reuniones de trabajo programadas.
- c) Reuniones no programadas.
- d) Planes de ventas.
- e) Informes.
- f) Planes de acción.
- g) Canales de comunicación.

### 5.3.9. Modelo de sistema viable del proceso de comercialización de cooperativas pesqueras

#### 5.3.9.1. Nivel 1. Cooperativa



Fuente: Elaboración propia

**Figura 5.4:** Nivel 1; Cooperativa.

La Figura 5.4 representa el nivel superior de la Cooperativa y su interacción con los mecanismos de regulación y su entorno. El subsistema de implementación está compuesto por las actividades primarias definidas en el desdoblamiento de complejidad de la organización, estas son Almacenamiento y Ventas, mientras las actividades Cultivos Marinos y Turismo son las unidades estratégicas de negocio puntualizadas en el análisis estratégico pero que no forman parte del análisis de este proyecto.

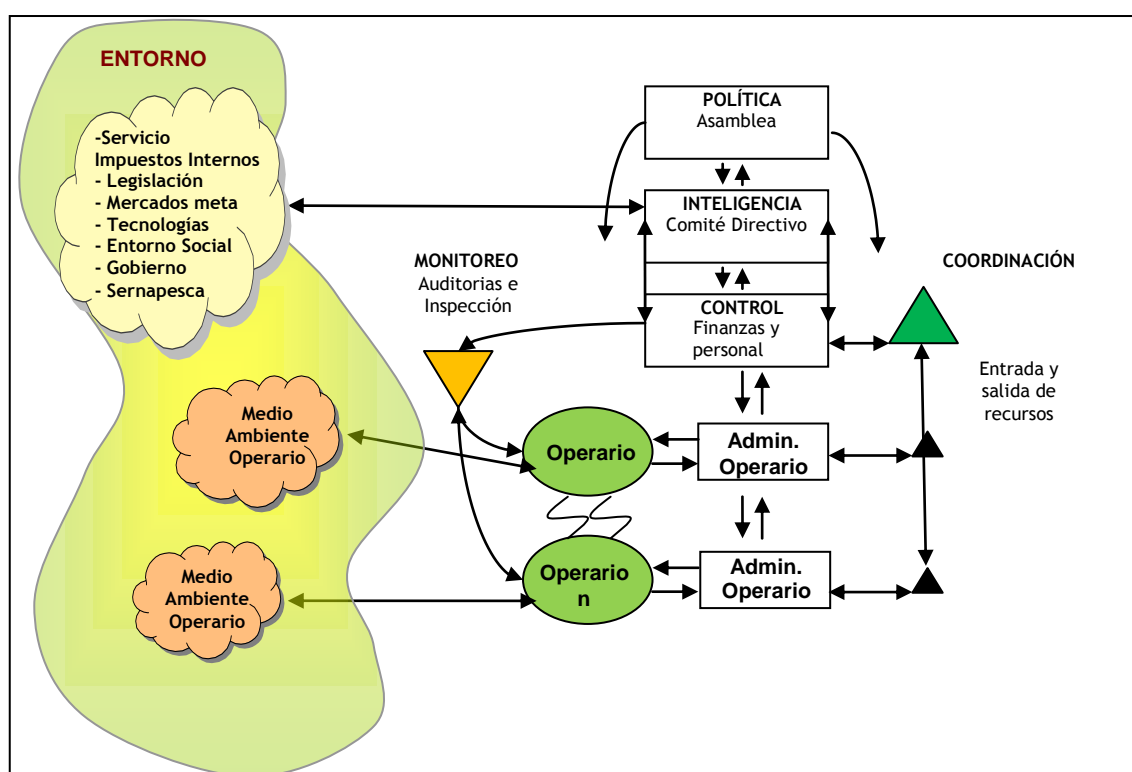
En este nivel la coordinación debe mantener una estructura sólida, generando una adecuada planeación, programas y actividades por medio de la planificación durante reuniones y planes de acción.

La función Control es la encargada de verificar que los planes de desarrollo se están realizando en los niveles posteriores, principalmente en las funciones de apoyo finanzas y personal.

La inteligencia es primordial para este nivel, ya que es la encargada de la interacción con el entorno, su rol principal es relacionarse por medio de la asamblea con entidades del medio que influyen en la organización.

Por último la asamblea general de la cooperativa concibe las políticas con las cuales se guiará la estructura organizativa.

### 5.3.9.2. Nivel 2.1. Almacenamiento

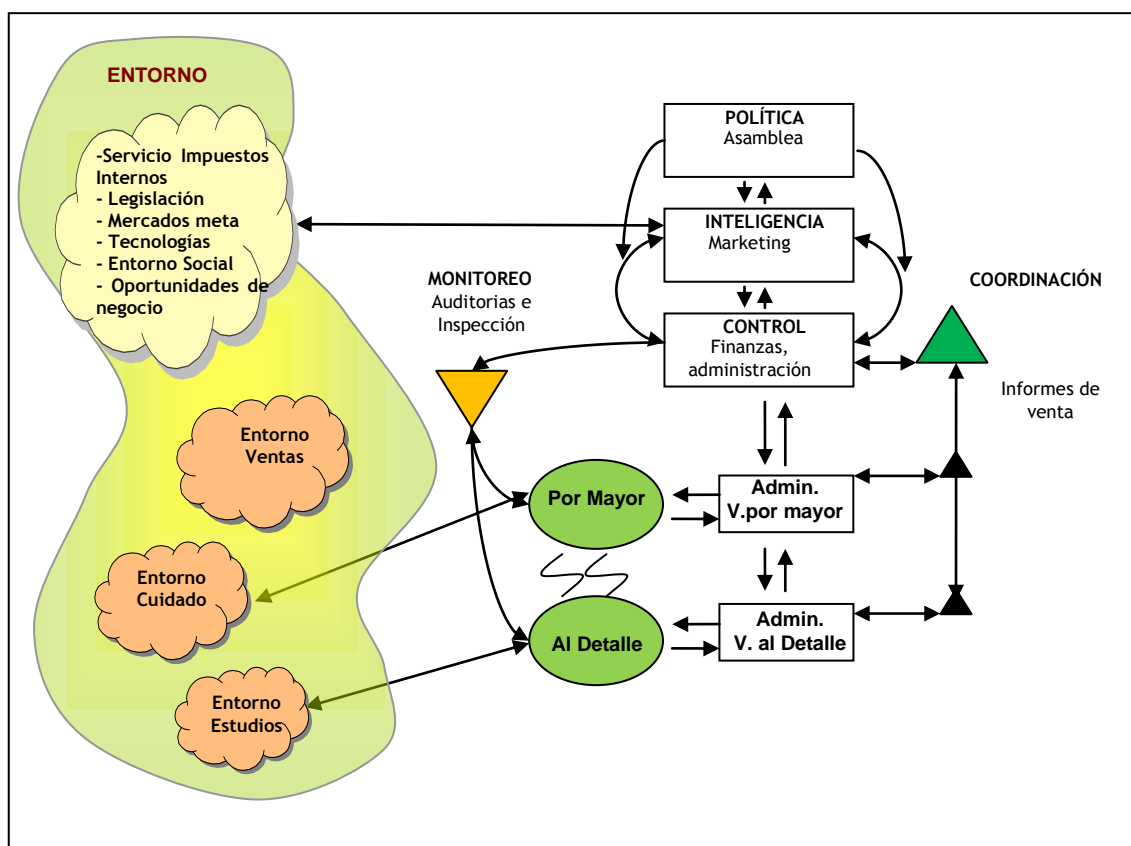


Fuente: Elaboración propia

**Figura 5.5:** Nivel 2.1; Almacenamiento.

El nivel 2 (Ver figura 5.5) contiene por un lado a la actividad Almacenamiento, ésta a su vez está compuesta por las actividades de implementación Operarios, que son los encargados del manejo de este nivel recursivo y realizar las tareas de almacenamiento de los recursos marinos.

## 5.3.9.3. Nivel 2.2. Ventas



Fuente: Elaboración propia

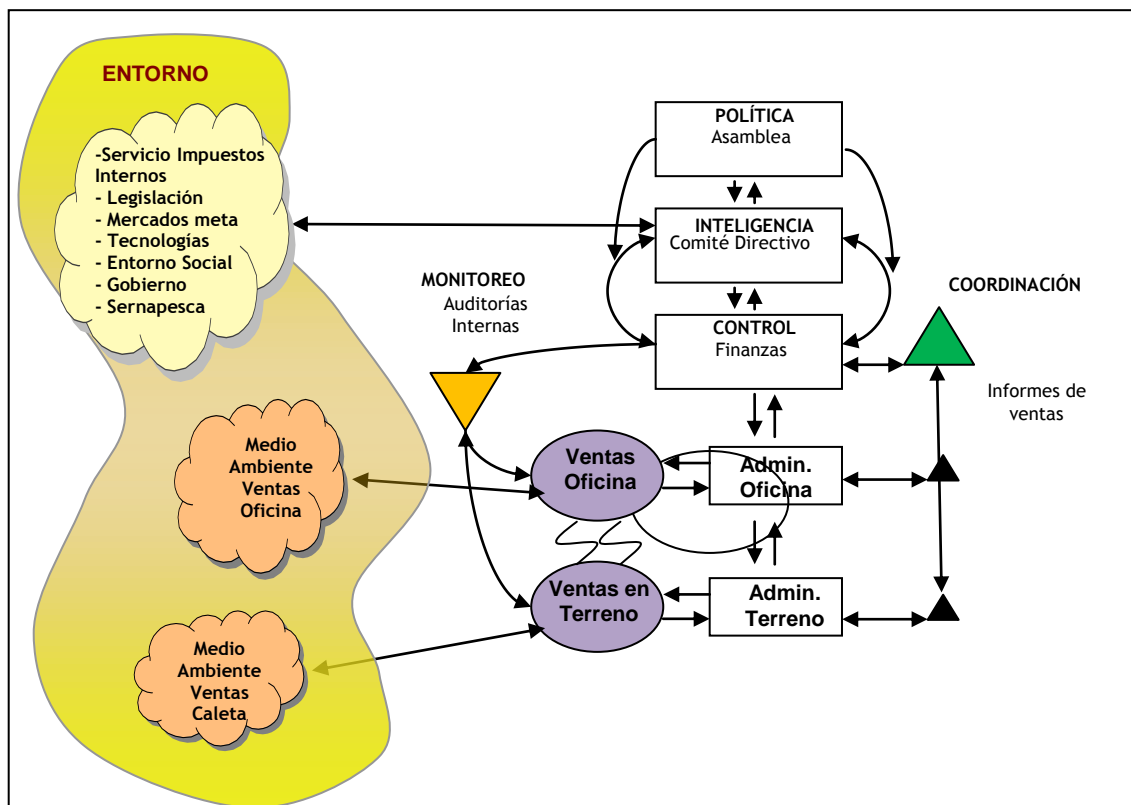
**Figura 5.6:** Nivel 2.2; Ventas

Junto con la actividad Almacenamiento, el nivel 2 está compuesto también por Ventas (Ver figura 5.6), ésta actividad tiene como subniveles las actividades primarias Ventas por mayor y Ventas al detalle.

Es de vital importancia en este nivel la función Control, los encargados generan informes de ventas hacia la asamblea que los inspecciona. Los llamados a controlar esta actividad realizan a menudo inspecciones al área, monitoreo y auditorías.



## 5.3.9.4. Nivel 3.2. Ventas por mayor



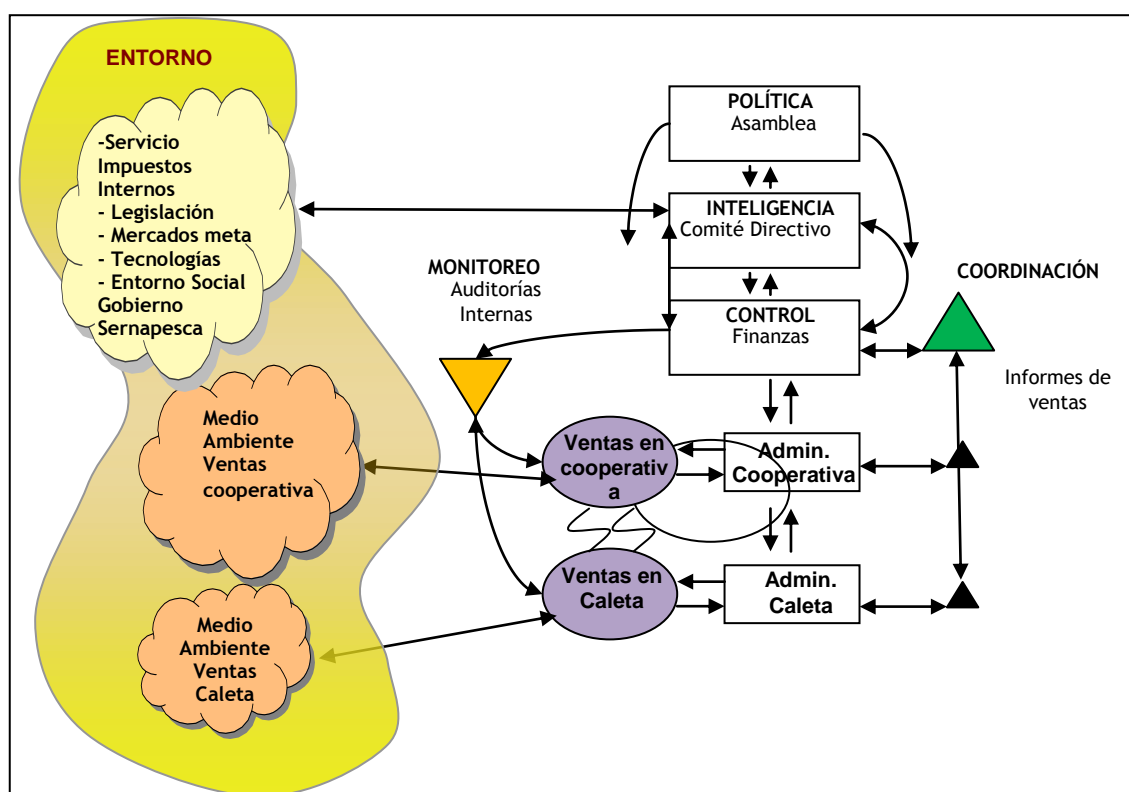
Fuente: Elaboración propia

**Figura 5.7:** Nivel 3.2; Ventas por mayor.

La comercialización de ventas por mayor se desprende en Ventas en Oficina y Ventas en terreno (Ver figura 5.7)

Se realiza un especial énfasis de la función Inteligencia, pues es la encargada de crear las formas de llegar al entorno, convenciéndolos de la calidad de los productos que ofrece.

## 5.3.9.5. Nivel 3.3. Ventas al detalle



Fuente: Elaboración propia

**Figura 5.8:** Nivel 3.3; Ventas al detalle.

La comercialización de Ventas al detalle se realiza mediante las ventas realizadas directamente a clientes finales (Ver figura 5.8)

No cabe duda que la Organización debe mostrar una estructura organizada para poder desarrollarse.

Al Modelarse con base en el MSV, (Ver figuras 5.4 a 5.8) se puede tener una visión plena de la organización bajo el modelo del sistema viable. Se distinguen las interacciones entre los subsistemas y el entorno al cual se enfrentan los niveles de recursividad.

Las principales funciones de los 5 subsistemas se detallan a continuación:

#### **Sistema 1: Implementación**

Mantener contacto permanente con su medio ambiente; ámbito económico, social y gubernamental, Servicio Impuesto Interno, gobierno, leyes, etc. y las demás federaciones o agrupaciones de sectores pesqueros. Se dispone para ello de instrumentos suficientes (canales, mensajes y mecanismos de comunicación), que le permitan interpretar sus necesidades de cambio y mejoramiento, buscando mantener procesos adaptables y flexibles a las necesidades y oportunidades detectadas.

**Sistema 2: Coordinación**

Presentar informes y mantener comunicación permanente con los administradores de los sistemas 1 correspondientes y a los entes relacionados con dichos programas que formen parte del sistema 3, mediante canales adecuados, que permitan posteriormente revisar toda la gestión de servicios de los sistemas 1.

**Sistema 3: Control**

El sistema de monitoreo es el responsable por el acopio de información y documentación, del funcionamiento y las actividades de los sistemas 1, de modo que se pueda verificar la validez y veracidad de la situación actual (permanentemente) de la organización, transmitida por los administradores al sistema 3.

La obtención de la información realizada por esta función de monitoreo, debe realizarse, entre otras, en consistencia con:

- Necesidades del entorno pesquero.
- Proyectos que están interesados en implementar, de acuerdo a los recursos puestos a disposición para tales fines.
- Cubrimiento de las necesidades actuales, frente a las necesidades reales que demanda su entorno.
- Calidad ofrecida a los consumidores de sus productos, en función del manejo del conocimiento, los programas y procesos de implementación que cada recursión ofrece y la relación costo-beneficio que se mantiene en el desarrollo de las actividades de los sistemas 1, de tal forma que se puedan identificar falencias tangibles en los procesos de implementación, en cuanto a calidad, y así tomar medidas más acertadas.
- Nivel profesional y de capacitación de sus miembros, y su número.

**Sistema 4: Inteligencia**

Es función del sistema 4 planificar el futuro viable de la organización dentro de la complejidad que existe dentro del sector.

En este sistema, es necesario que exista una representación activa de los miembros de la cooperativa, para ello es necesario que se trabaje de manera conjunta pescadores miembros y mesa directiva.

Deben existir mecanismos de comunicación y cooperación para que las actividades que se desarrollen vayan acordes con las necesidades de la comunidad y que cuando se generen las actividades primarias y decisiones a nivel organizacional, esta información llegue a los mismos.

**Sistema 5: Política**

El qué hacer del sector para adaptarse a las necesidades de cambio (sistema 4) y el qué se está haciendo (sistema 3), deben ser interrelacionados e interconectados entre sí por el Sistema 5 (Política). Para ello se deben utilizar mecanismos de negociación y convocatoria que permitan que los organismos que pertenecen a estos sistemas, puedan trabajar de una manera coordinada y productiva para la organización.

Para un adecuado funcionamiento de la función política, la información de la cual se nutre el sistema 3 y 4 (la cual es infinitamente mayor en variedad que la de la organización), debe ser equilibrada, y para ello es necesario utilizar información atenuada y depurada, es decir, variedad residual, esencialmente la requerida con relación a las necesidades más representativas de los miembros de la cooperativa.

Para facilitar la producción e implementación de la política para la organización, se debe lograr apoyo y mantener un clima de participación y reflexión permanente y en todos los sistemas que conforman la cooperativa buscando siempre obtener los mayores beneficios para el sistema 1; dado lo anterior, el ente llamado a representar este rol, es la asamblea que se conforme con representantes de cada uno de los miembros.

**5.4. Factores críticos de éxito y unidades estratégicas de negocio****5.4.1. Introducción**

Sobre la base del diagnóstico anterior y para lograr un liderazgo en costes se debe partir del hecho de que los pescadores que trabajan en forma individual tienen poca posibilidad de acceso a créditos, tecnología y no poseen poder en la modificación o establecimiento de precios. Por esto existe la necesidad de que se organicen en forma cooperativa, en una institución que les brinde apoyo en todo el proceso desde el cultivo, pasando por la pesca, hasta la comercialización y distribución de los productos. Además, la sinergia que se logre permitiría contar con métodos para obtener una mejor calidad en sus productos unida a mejores precios, lo que les otorgaría poder en la modificación de precios. También se pueden obtener beneficios para los pescadores y sus familias y apoyar económica y socialmente a la zona. Esto implica que la unidad de negocio ofrece algo único, inigualado por los competidores y que es valorado por los compradores más allá del hecho de ofrecer simplemente un precio menor. Las estrategias para competir en una industria pueden diferir ampliamente una de otra. Las estrategias para este caso podrían darse de la siguiente manera:

a) Alianzas. Es conveniente que las diferentes comunidades de pescadores artesanales logren convenios para cultivo, extracción y comercialización de sus productos, sobre todo en lo referido a lo último, de forma que posean la facultad de fijar los precios.

b) Especialización en relación con las ofertas y los mercados abastecidos. Cada cliente requiere un mismo producto entregado de diferente forma. Es en ello en lo que se debe hacer hincapié al momento de faenar los productos, en que no todos los clientes son iguales y es por ello que habrá que especializarse en ciertas técnicas para atender de mejor forma a los diferentes segmentos del mercado.

c) Grado deseado de identificación con la marca. Esto resulta importante cuando se desea llegar al consumidor final, esto es, evitando el paso por los acopiadores o industrias faenadoras. Una marca que se identifica en el mercado obtiene los beneficios producto de ello.

d) Canales para la selección de alternativas de comercialización. Se deben valorar las diferentes alternativas para comercializar los productos, se deben hacer estudios de mercado para reconocer demandas, tendencias y exigencias de los clientes; según ello se deberán tomar las diferentes alternativas para comercializar los productos.

e) Calidad del producto. En este tipo de productos esto pasa a ser un factor de éxito cuando se considera en forma relevante.

f) Calidad del servicio. En una primera instancia no parece ser relevante, pero a medida que las organizaciones se van desenvolviendo en un determinado mercado, ésta se hace necesaria para conservar los lazos con los clientes y no solamente con ellos sino también con los proveedores e instituciones relacionadas con la cooperación.

g) Imagen. La calidad puede ser otorgadora de una mejor imagen. También lo puede ser un mejor precio, pero en menor medida, esto es debido a que la mayoría de los consumidores dan mayor importancia a la calidad de los productos y se basan en la imagen generada por la empresa que está detrás de ellos.

h) Posicionamiento de costes. Si los pescadores artesanales compiten en forma individual, sus beneficios van a ser menores, debido a que sus costes serán los costes de insumos, equipos, embarcaciones, entre otros, que deberán ser comprados a precios al detalle y además el precio al que vendan sus productos va a ser menor, por razones que se explicaron anteriormente. Sin embargo, si se concreta una organización cooperativa de pescadores artesanales se tendrá que pueden obtener mejores precios de los insumos necesarios, embarcaciones y equipos o ser concesionados por arriendo, y además

pueden manejar el precio, lo que los lleva a tener mayores beneficios que si trabajaran en forma independiente.

i) Política de precios. Ésta debe estar dada por una diferenciación de los precios de acuerdo a los diferentes clientes.

j) Actitud frente a la tecnología. Por lo general la aplicación de tecnología requiere una inversión fuerte, pero también es cierto que provoca una reducción en costes y mejoras en la calidad. Para un pescador artesanal que trabaja en forma independiente, sólo preocupado de la faena y de lo necesario para subsistir, le es difícil ponerse en contacto con nuevos adelantos y muchas veces ni siquiera los valoran, porque según ellos se encuentran bien trabajando así. Por este motivo se debe generar una conciencia de que la aplicación de tecnología en la producción es de gran apoyo y ello les va a permitir manejarse en niveles superiores de competitividad.

k) Integración vertical. Se ve necesaria la integración hacia delante, hacer lo que hace el acopiador, o sea pasar desde un proveedor de éste a un competidor. Plantearse esta integración desde una mirada individualista de los pescadores artesanales parece bastante difícil, pero si se concentran las fuerzas esta integración parece ser una alternativa no lejana.

l) Lazos de cooperación. ¡Trabajamos juntos y ganamos juntos! Es lo que debería corresponder a una buena estrategia de cooperación, donde se integren todos aquellos factores que intervienen en la actividad de pesca artesanal. Lazos sólidos entre los mismos pescadores, lazos con proveedores y con clientes. De forma importante aparecen los lazos de cooperación de entidades gubernamentales como la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO), que puede ser mediado por SERCOTEC. (Servicio de Cooperación Técnica del Estado de Apoyo a la Microempresa)

El mercado es posible segmentarlo de dos formas: según la forma en que se entrega el producto y según la ubicación de los clientes. Así, según la forma en que se entrega el producto final, se tienen consumidores finales y consumidores intermedios o industrias pesqueras. La diferencia viene dada por los diferentes volúmenes de demanda entre ambos clientes y por el nivel de faenamiento que posee el producto. Los consumidores finales comprarán en menores cantidades y a ellos se les deberá entregar el producto en condiciones que pueda ser consumido directamente, puede ser necesario que deba ser seleccionado, limpiado, envasado, refrigerado y distribuido. Lo anterior mencionado, a diferencia de vender los productos a las industrias pesqueras, a las que se

les entregará una mayor cantidad de productos y con menor faenamiento, donde muchas veces solo bastará la extracción y la venta directa. Por otro lado está la segmentación según ubicación, donde se pueden tener clientes nacionales y clientes extranjeros. Se debe generar una estrategia de precios según demanda y calidad según las exigencias de los clientes, esto para ser competitivos en los diferentes mercados. También se puede desarrollar mayor énfasis en satisfacer ciertos mercados, lo cual hace que se tengan clientes de mayor y de menor importancia, según la demanda que generen.

#### **5.4.2. Unidad estratégica de negocios y factores críticos de éxito**

Es necesario diferenciar los productos que pueden ofrecerse en este sector, es por ello que se debe utilizar una de las herramientas que nos entrega la planificación estratégica y está referida a aquellos pares producto/mercado con el factor crítico de éxito y que recibe el nombre de unidad estratégica de negocios y por lo mismo hay que tener en consideración los beneficiarios y los clientes. (Porter, 1995)

##### **5.4.2.1. Beneficiarios**

a) Pescadores artesanales y sus familias: Éstos son el fundamento de la creación de cualquier sistema organizativo de apoyo. Se beneficiarán en el incremento de sus utilidades, en la representación que tendrán por medio de la cooperativa frente a otras instituciones, en la capacitación otorgada, en los beneficios de salud y educación para sus familias y en la comercialización para ellos simplificada de sus productos.

b) Sociedad de la IV y V Región: Son beneficiarios en el conjunto de mejoras que se puedan lograr a partir de las estrategias implementadas. Todo incremento económico en un sector importante de la economía de una región repercutirá en ella. Los pescadores tendrán más para gastar, es una forma básica de pensarlo, e incrementarán el sector comercial de la zona. Se incrementará el pago de impuestos en beneficio del municipio. También se beneficiará la zona por estudios que llevarán a cabo proyectos que repercutirán en todo el sector, que por lo general serán económicos y medioambientales. Todo se traducirá en una mejor calidad de vida para el sector, en una mejor educación y en una mejor salud, entre otras.

**5.4.2.2. Clientes**

a) Consumidores finales: Éstos son aquellos que compran los productos para consumo propio. Merecen una mayor preocupación en el tema de la calidad y presentación de los productos. Además será necesario en la mayoría de los casos preocuparse por la conservación de estos productos mediante refrigeración, y por la eficiencia en la distribución.

b) Industria pesquera: Ella está constituida por todas aquellas empresas que se dedican a comprar y faenar los productos obtenidos de los pescadores artesanales. A pesar de que ellos tienen un mayor interés en que se entreguen productos a buen precio, también es necesario procurar el tema de la calidad tanto en tamaño como presentación de los productos.

c) Turistas: Son beneficiarios del desarrollo de actividades que se encuentran en el contexto de la pesca artesanal propios de la cultura de la zona y que significan un atractivo para ciudadanos nacionales y extranjeros que desean tener un contacto más cercano con estas actividades.

Se debe considerar que todos estos clientes pueden ser tanto nacionales como extranjeros.

Las unidades estratégicas de negocio y los factores críticos de éxito pueden ser muchos y variados, sin embargo para este caso se considera los siguientes factores: (Ver tabla 5.54)

| Producto  | Mercado  | FCE   |
|---|--|---|
| Pescados y Mariscos para consumo.                 | Consumidores finales y Empresas de distribución.                 | Precio<br>Calidad de Producto.<br>Calidad de Servicio.  |
| Pescado y Mariscos para procesamiento Industrial. | Industrias pesqueras.  | Precio.   |
| Cultivos Marinos.                                 | Consumidores finales, Industrias pesqueras y E. De distribución. | Precio.<br>Calidad de Producto.<br>Calidad de Servicio. |
| Pescados y Mariscos Faenados.                     | Consumidores finales y Empresas de distribución.                 | Precio.<br>Calidad de Producto.<br>Calidad de Servicio. |
| Turismo.  | Turistas nacionales y extranjeros                                | Precio.<br>Calidad de Servicio.                         |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5.18:** Identificación de las UENs



Estas unidades estratégicas de negocio las podemos clasificar como:

a) Unidad Estratégica de negocio 1: Pescado para consumo - consumidores finales y empresas de distribución.

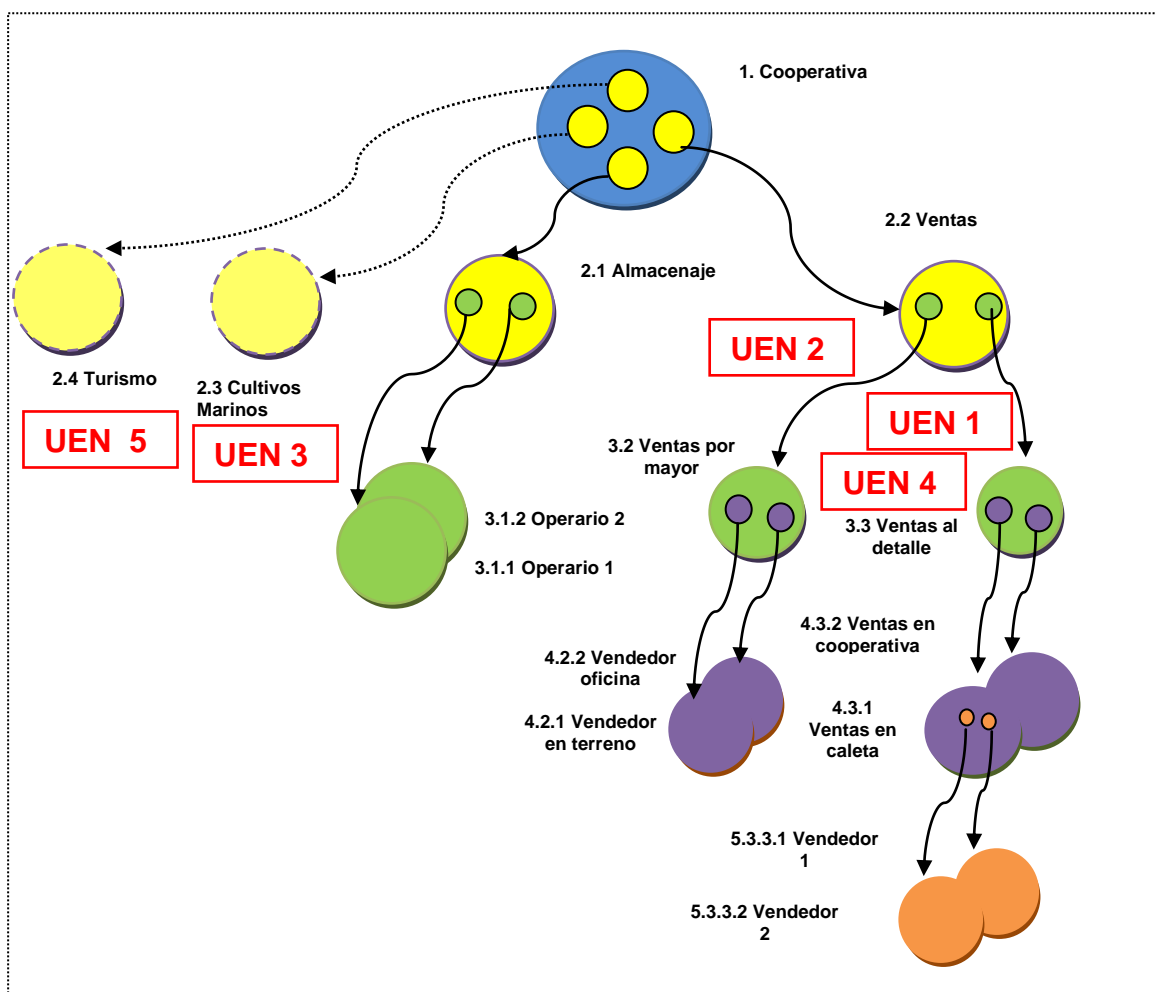
b) Unidad Estratégica de negocio 2: Pescado para procesamiento industrial - industrias pesqueras.

c) Unidad Estratégica de negocio 3: Cultivos marinos - consumidores finales, industrias pesqueras y empresas de distribución.

d) Unidad Estratégica de negocio 4: Productos faenados - consumidores finales y empresas de distribución.

e) Unidad Estratégica de negocio 5: Turismo - turistas nacionales y extranjeros.

A continuación se muestran a lo largo de la complejidad de la organización las UENs definidas. (Ver figura 5.9)



Fuente: Adaptado de Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización pesquera artesanal de la IV Región (Miranda, 2003)

**Figura 5.9:** Representación de la UENs

Esta figura muestra la relación que existe entre las unidades estratégicas del negocio (UENs) previamente definidas y el desdoblamiento de complejidad de la organización. Como se indica la UEN 1 y UEN 4: “Pescado para consumo - consumidores finales y empresas de distribución” y “Productos faenados - consumidores finales y empresas de distribución” respectivamente, se ubican en la recursión “Ventas al detalle”, la UEN 2: “Pescado para procesamiento industrial - industrias pesqueras” está situada en la recursión “Ventas al por mayor”.

Las UEN 3: Cultivos marinos - consumidores finales, industrias pesqueras y empresas de distribución y UEN 5: Turismo - turistas nacionales y extranjeros están dispuestas en actividades primarias de la caleta que no se han definido en este trabajo, pero que son parte del negocio. Estas actividades, Turismo y Cultivos marinos, son señaladas por medio de líneas punteadas y a continuación se detallará su contenido.

**Cultivos Marinos:** Es la actividad que permite obtener producción por medio del cultivo de organismos acuáticos (animales y vegetales). Los organismos del reino vegetal más cultivados en el mundo, pertenecen al grupo de las grandes Algas Marinas (verdes, rojas y pardas); aunque también puede tratarse de cultivos comerciales de Microalgas, como la Spirulina o la Chlorella o bien otras, que se cultivan como alimento de los primeros estadios de vida de los moluscos y peces marinos. Sin embargo, la mayor parte de los emprendimientos en acuicultura están basados en los cultivos de crustáceos, moluscos y peces.

**Turismo:** En el marco del Bicentenario de la República de Chile, estos planes se traducen en mejor infraestructura, más espacios públicos, áreas verdes y equipamiento de calidad. Con ello, aumentan los puntos de encuentro ciudadano en beneficio del desarrollo integral de sus habitantes. Son obras que adquieren escala humana y fortalecen el sentido de pertenencia e identidad. Estas inversiones acercan la actividad pesquera al ciudadano y se potencia el turismo en las caletas, que se convierten en un polo comercial que busca optimizar la producción y competitividad.

En la Quinta Región, el Terminal Pesquero de Puertecito, en San Antonio, junto con mejorar las condiciones de trabajo de más de 1.500 pescadores, cambió la fisonomía de un sector que por muchos presentó una considerable contaminación ambiental y visual. Las obras otorgaron a la ciudad San Antonio un borde costero de alta calidad para la pesca y turismo, acorde con la infraestructura del “Paseo Bellamar” que construyó la Empresa Portuaria San Antonio.

Las obras realizadas en estas caletas pesqueras constituyen un avance en la tarea de llegar al Bicentenario con ciudades-puerto con mejor calidad de vida y más integradas con su entorno. Los pescadores ven mejoradas sus condiciones de trabajo y la comunidad tiene la posibilidad de estrechar su contacto con el bordemar.

### **5.4.3. Objetivos estratégicos**

#### **5.4.3.1. Mejoramiento de la calidad de vida de los pescadores y sus familias**

Se debe concentrar en organizar a los pescadores de forma que les sea posible mejorar su situación. Esto se debe conseguir creando una entidad cooperativa tanto de representación social como de actividad económica, cumpliendo las siguientes funciones que han pedido en las distintas reuniones los dirigentes y pescadores de las caletas:

a) Debe ser una organización que represente a los pescadores frente al mercado, tanto frente a los clientes, proveedores, bancos y Gobierno.

b) Debe preocuparse de la obtención de recursos para los pescadores artesanales. Esto es, recursos previos a la producción, para la producción en sí y para la comercialización. Estos recursos se hacen tangibles mediante convenios con instituciones bancarias, instituciones gubernamentales e instituciones de apoyo privadas nacionales o internacionales, para obtener créditos o fondos de ayuda, además de beneficios para ellos y sus familias en cuanto a salud, vivienda y educación.

c) Debe comercializar, en conjunto, los productos de los pescadores artesanales. Ésta será una de las principales funciones de la cooperativa, ya que la cooperativa deberá generar variadas actividades para abrirse a nuevos mercados, generar imagen y promocionar los productos; a la vez de manejar el precio de los productos según las diferentes demandas generadas.

d) Debe contar con lugares o instalaciones que pueden ser propias o arrendadas para faenar los productos de acuerdo a los requerimientos de los diferentes segmentos de mercado.

e) Debe tomar preocupación por la capacitación de los pescadores y por la implementación de tecnologías.

f) Debe distribuir los recursos obtenidos en forma equitativa, para mantener la viabilidad de la organización, la producción y la vida de los pescadores artesanales y sus familias.

g) Debe formalizar convenios con clientes, para fidelizarlos y así estabilizar la demanda, demostrando a éstos las diferentes cualidades de los productos y de los servicios inherentes a ellos.

h) Debe formalizar convenios con proveedores, para obtener insumos y materiales a menor precio o con posibilidad de prórrogas o créditos en los pagos.

i) Debe desarrollar estudios que beneficien y optimicen los procesos productivos, siempre teniendo en cuenta el cuidado medioambiental, esto es de los recursos marinos y del mar.

#### **5.4.3.2. Potenciamiento de las características favorables de la zona**

Es necesario, además de preocuparse por la actividad pesquera artesanal, dar énfasis a otras actividades que son propias del entorno cultural de la zona, como es la actividad turística, que mueve otras actividades como son la hotelera y la comercial. Para ello se debe generar una campaña de marketing considerando turistas nacionales y extranjeros, a los cuales se puede llegar mediante páginas Web, convenios de publicidad en agencias de viajes, convenios con el sector hotelero y con el gobierno para conseguir fondos para incrementar las bondades de esta región. Ésta es una actividad que también debe llevar a cabo la cooperativa pesquera.

Aunque las caletas están acometiendo distintos tipos de estrategias, desde nuestro punto de vista, las más importantes son las basadas en la innovación.

Las estrategias de innovación que se pueden plantear para la cooperativa pesquera son:

a) Implementación de tecnología: Ésta es una de las principales estrategias que debe desarrollar la cooperativa y puede ser aplicada en el proceso de cultivo y extracción, utilizando sistemas de cuidado automático de cultivos, equipos meteorológicos para anticipar el estado del clima, equipos de búsqueda por radares especializados, sistemas de pesca y extracción automática, entre otras. También se pueden aplicar tecnologías en la comercialización como portales Web o enlaces directos con empresas de distribución para generar automáticamente los pedidos. En la distribución, se puede contar con sistemas refrigerados móviles propios o arrendados.

b) Protección de áreas de manejo: Se deben instalar sistemas especializados que indiquen cuando se están extrayendo recursos desde un área de manejo por individuos inescrupulosos.

c) Lanzamiento de un producto innovador: Ésta puede resultar una de las mejores alternativas para diferenciarse de la competencia, siendo pionero al lanzar un producto o servicio que tenga cualidades que lo hagan diferente a los demás de su misma categoría, ello puede permitir la realización de un producto de mayor valor agregado dado por una mayor aplicación de tecnología. Se deberán hacer estudios que lleven a resultados eficaces y viables en el tiempo.

### **5.5. Aplicación del modelo hipertrébol a la estructura organizacional del proceso de comercialización de las caletas pesqueras de la IV y V Región de Chile basado en un modelo cooperativo.<sup>5</sup>**

En la actualidad el sindicalismo lidera a nivel nacional como una forma de organización, lo que se puede demostrar en el sector pesquero con 505 sindicatos frente a 28 caletas organizadas como cooperativas. Este sindicalismo se encuentra en franca decadencia por su apego a partidos políticos y a sus ideales, siendo visto como un modelo conflictivo y no representativo por parte del gobierno y los trabajadores.

Es por este motivo que se pretenden evaluar los beneficios que les proporcionan una organización de tipo cooperativa y una correcta gestión del conocimiento a través de la aplicación del modelo hipertrébol.

Esta aplicación se realiza a caletas de pescadores artesanales de la IV y V Región de Chile, sobre la base de un diagnóstico y evaluación organizacional, permitiendo con ello la aplicación del modelo hipertrébol, orientado a proponer una estructura organizacional desde el punto de vista de la comercialización de sus productos basados en ventajas competitivas.

Es importante señalar que la primera actividad realizada consistió en un análisis de la situación de la pesca mundial, de la pesca en Chile y sus situaciones problemáticas y, en terreno, una evaluación que recogió la realidad local y regional de las caletas pesqueras de la IV y V Región. Para esto se recolectaron los antecedentes necesarios,

---

<sup>5</sup> Esto está basado en las mismas conclusiones que Rodríguez Antón, J.M.; Morcillo, P.; Casani, F. y Rodríguez Pineda, J. (GIDE) (2001): "Propuesta de un nuevo modelo de estructura organizativa ante el reto de la nueva economía: las estructuras hipertrébol". Comunicación presentada al XI Congreso AECA. 26-28 septiembre. Madrid.

con el propósito de tener un juicio experto sobre las caletas en sus distintos problemas, y sobre la base de éstos se realizó un diagnóstico de la situación y la aplicación de un modelo de gestión que permita solucionar una de sus deficiencias, “el proceso de comercialización de sus productos”, y crear las bases para que sea aplicado a los distintos problemas de su sector.

Con relación al modelo de gestión seleccionado, éste fue revisado en varias caletas tipo, de la IV y V Región, y también evaluando su posible implementación en otras a través de una encuesta y reuniones con dirigentes y autoridades, lo que permite sacar conclusiones globales asociadas a la posible aplicación de este modelo hipertrébol.

Además, este modelo de gestión otorgará al resto de las caletas pesqueras del país, la solución de algunos problemas como por ejemplo: el manejo de áreas de pesca, el problema de la pesca de arrastre, la pesca sustentable, la nueva ley de pesca y los conflictos políticos inherentes a su posición en el mercado.

### 5.5.1. Introducción

El modelo Hipertrébol Rodríguez Antón (2001) nace como una amplificación del modelo Hipertexto (Nonaka y Takeuchi, 1995) fundamentalmente con dos modificaciones. Las diferencias respecto al modelo original son:

- a) La creación de equipos virtuales, pertenecientes a la capa de equipo de proyectos.
- b) Modelamiento de la capa sistema de negocios, mediante la estructura en trébol.

Según el modelo Hipertrébol, las organizaciones aprenden principalmente de dos maneras:

- a) Mediante la formación de equipos formales de proyectos reunidos para desarrollar y almacenar conocimiento y
- b) Mediante la creación de equipos de proyectos virtuales, formados por personas aisladas que aprenden a conocer las necesidades de los clientes.

El planteamiento operativo aplicado a una cooperativa pesquera sería el siguiente. Ésta debe incorporar en su Sistema de negocios una configuración en trébol. La organización hipertrébol está formada por varios niveles o contextos interconectados (Rodríguez Antón, 2001). Generalmente, se establecen tres capas: los equipos de

proyectos, el sistema de negocios o estrato burocrático y la base de conocimiento. Estos serán descritos en el siguiente punto:

### 5.5.2. Modelo hipertrébol

#### 5.5.2.1. Capa sistema de negocios

Pertenece a la capa principal del modelo Hipertexto, aquí se desarrollan todas las actividades propias de la organización y se conforma la estructura organizativa de la empresa. Esta estructura con el tiempo provoca inestabilidad en la organización, por ello es conveniente modelarla con la estructura en Trébol de Handy (1995) para poder flexibilizar y agilizar esta capa, pero sin perder su eficiencia y competencias personales. Para el planteamiento operativo de la Cooperativa se utilizará un modelo de trébol, que será incorporado en su Sistema de Negocios. De esta forma su configuración será la siguiente:

a) Núcleo profesional: A esta hoja pertenecerán los socios que participan directamente en la extracción y comercialización pesquera. Son un conjunto de personas esenciales e imprescindibles, para el desarrollo de las actividades que generan valor y que definen, en esencia, su negocio.

Entre los socios se encuentran: buzos, mariscadores, algueros, patrón de embarcación artesanal, comercializadores de productos y dirigentes. Estos tienen dedicación completa y compromiso con su trabajo en el mar y con la cooperativa en general; tienen muy definido sus roles, puesto que realizan el núcleo de operaciones para la cooperativa.

b) Subcontratación: Se considera en esta hoja a trabajadores que realizan todas aquellas actividades (marketing y ventas, empaquetado, congelado, almacenado, transporte, limpieza y mantención de las áreas de almacenaje, investigación y desarrollo y mantenimiento de embarcaciones seguridad, limpieza, informática, estudios de mercado, entre otras) que, por los motivos anteriormente citados, resulte conveniente encargarlos a otras empresas, con el objeto de aumentar la eficiencia y reducir la rigidez.

c) Trabajo flexible: Va a estar integrada por todas aquellas personas que únicamente serán contratadas de forma temporal, debido, por ejemplo, a estudios que deban hacerse para mejorar condiciones en la zona, para ellos se deberá contratar

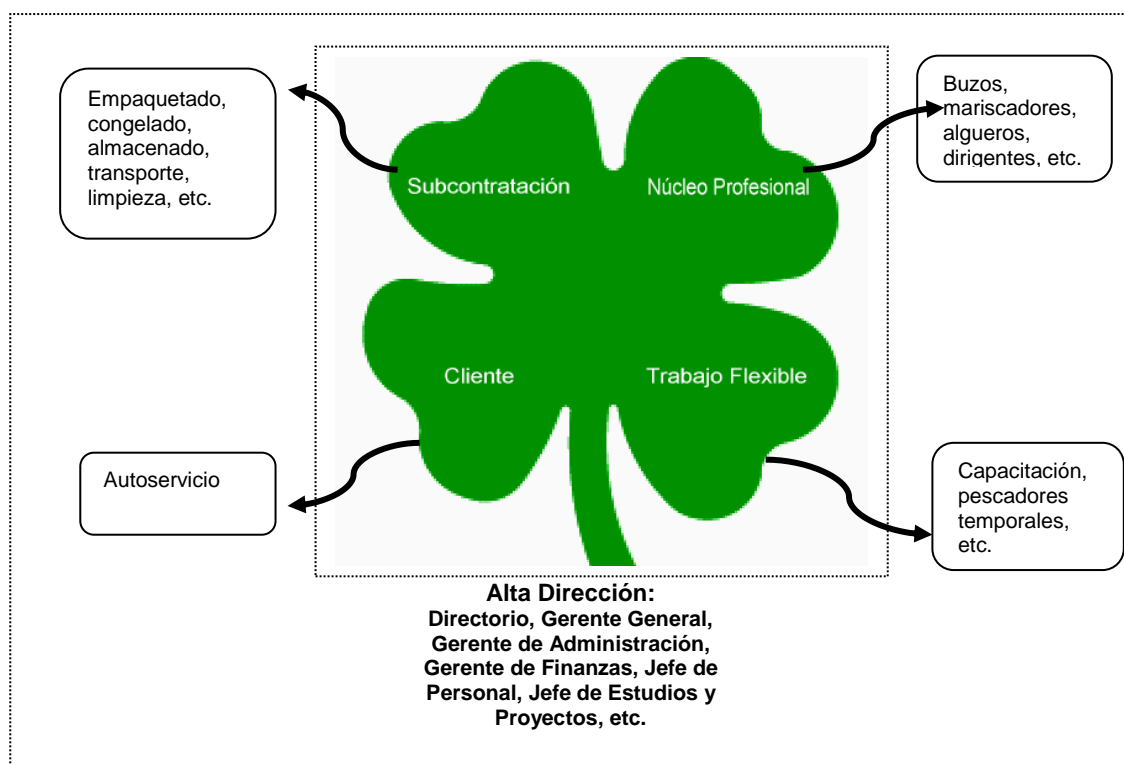
servicios de consultoras o instituciones académicas facultadas para desarrollar los estudios necesarios. Lo mismo sucede con las capacitaciones que se deban hacer a los pescadores e integrantes de la cooperativa, que pueden ser desarrolladas por especialistas externos.

También encontramos a pescadores temporales, hijos o esposas, los cuales realizan alguna de las actividades primarias como extracción, almacenaje, venta al público y venta al por mayor, pero sólo en ocasiones especiales como temporadas en donde aumenta la demanda.

d) Autoservicio: Corresponde al trabajo que se les traspasa a los clientes. Esta hoja del trébol puede estar dada en dos sentidos según dos tipos de clientes: los consumidores finales y las industrias pesqueras. Con estos últimos se debe tener en consideración que el producto se entregará prácticamente sin ninguna transformación, el valor agregado estará dado sólo por la extracción, por lo tanto el trabajo posterior será llevado a cabo por estas empresas para entregarlos a los consumidores finales, las transformaciones que ellos les provoquen pueden ser variadas generando desde harina de pescado hasta productos en conserva. Para los consumidores finales, a los cuales cada vez se le está dando un mayor protagonismo, aprovechando su presencia física en el escenario donde se desarrolla la prestación del servicio, se le traspasará parte del trabajo de limpieza del producto al cliente y la elección del mismo y además, va a quedar bajo su responsabilidad la información que obtengan desde la página Web de la cooperativa, la solicitud de pedidos, entre otras.

En el tallo o eje principal se encuentran todas las personas, actividades y sistemas que van a dirigir la organización, denominado Alta dirección. A la alta dirección pertenecen el directorio, gerente general, gerente de administración, gerente de finanzas, jefe de personal, jefe de estudios y proyectos etc. Ellos, además de realizar sus funciones deberán retener a los clientes que han formado las hojas en la estructura de trébol. (Ver figura 5.10)





Fuente: Elaboración propia

**Figura 5.10:** Organización en Trébol

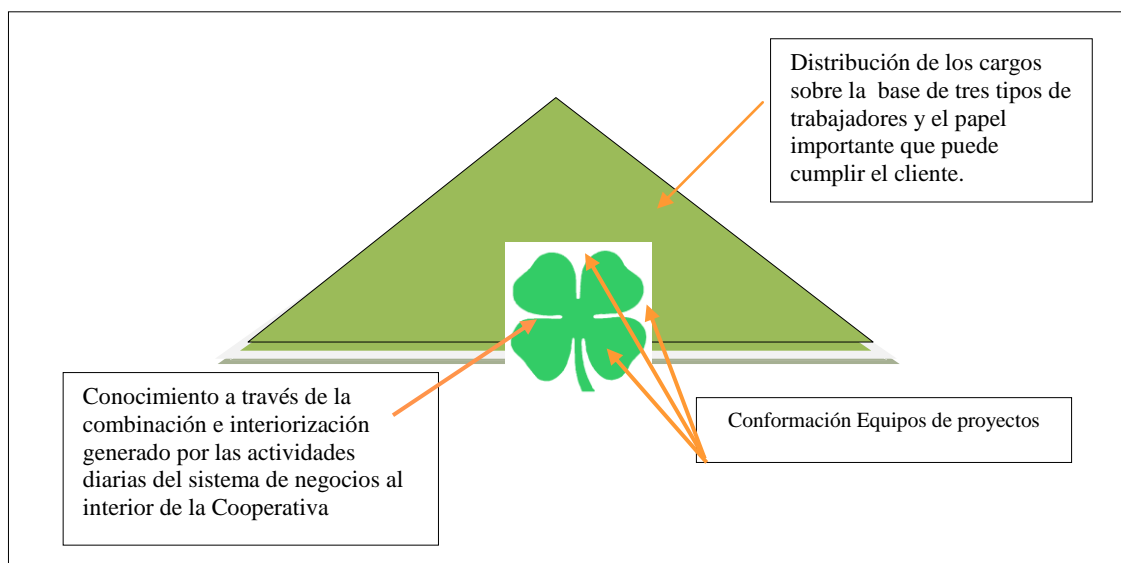
Las decisiones importantes de la cooperativa se toman por todos los integrantes de la organización en la Junta General de socios, por lo que la interacción entre todos los miembros de acuerdo a sus conocimientos y experiencias podrá asegurar el bienestar de la organización a través de la generación de ideas creativas. Con estas Juntas, que se pueden realizar, por ejemplo, cada tres meses, los integrantes pueden intercambiar conocimientos adquiridos en el diario quehacer.

El intercambio de información y la interacción entre los miembros se pueden asegurar con la instauración de reuniones abiertas sin importar de qué o quiénes se traten. Esto asegura que cualquier miembro de la organización pueda participar en estas reuniones, entregando así su opinión y comentarios que pueden ser muy útiles para la toma de mejores decisiones, con ello se incentiva la discusión y la movilización de las cuatro formas de conversión de conocimiento.

Como los miembros de la cooperativa se encuentran dentro del subsector pesquero, existe una interacción entre pares. Esta interacción entre pares facilita el intercambio de conocimiento tácito y explícito de acuerdo a las necesidades.

Los proyectos realizados en la cooperativa deben ser guardados en una base de conocimiento para que se encuentren a disposición de todos, en cualquier momento y así ser un medio efectivo para la adquisición de nuevo conocimiento.

De la capa burocrática saldrán las personas que formarán los grupos en la capa de equipos de proyectos, los cuales una vez finalizado el proyecto vuelven a sus labores cotidianas en esta capa. (Ver figura 5.11)



Fuente: Elaboración propia

**Figura 5.11:** Capa sistema de negocios cooperativa

### 5.5.2.2. Capa equipo de proyectos

“Es la capa que se encarga de resolver problemas que la capa sistemas de negocios no es capaz de hacerlo, para ello se crean equipos de trabajo generadores de conocimiento, tales como el desarrollo de nuevos servicios o productos. Las personas que integran estos equipos provienen de diferentes sectores de la organización y se asignan únicamente a un equipo de trabajo, una vez que el equipo cumplió con su labor se disuelven y los integrantes vuelven a sus labores regulares en la organización, pero antes de ello, los miembros de los equipos realizan un inventario del conocimiento aprendido, ya sea, de éxitos o de fracasos, el cual es acumulado en la capa base del conocimiento”.(Rodríguez Antón, J. M.; Rodríguez Pomedá, J.; Morcillo, P. y Casani, F.,2001). El modelo Hipertébol, además realiza una modificación a su modelo antecesor Hipertexto, acentuando y de paso fortaleciendo la capa equipo de proyectos, a través de equipos virtuales. Lo que pretende es que las personas que trabajan en la

organización, muy especialmente las que se encuentran próximas a los clientes, van a estar aprendiendo continuamente de los gustos, necesidades, costumbres y hábitos de los mismos sin llegar a constituir un Equipo de Proyecto en el sentido clásico definido por Nonaka y Takeuchi (1995).

En el caso de la cooperativa pesquera, existen claramente áreas orientadas a mejorar el desempeño de las caletas que cumplen con las funciones de generar conocimientos. Por una parte están las actividades enfocadas a mejorar el área comercial de la cooperativa, a través de la búsqueda de nuevos mercados, búsqueda y desarrollo de nuevos productos, y la mejora de la atención al cliente.

Para llevar a cabo lo anterior se requiere muy poco de los pescadores, por lo que la posibilidad de internalizar nuevo conocimiento es muy baja pero existe. En general, casi la totalidad del conocimiento en la organización es de tipo tácito, propio de la experiencia transmitida generación tras generación por las familias pescadoras y de la experiencia que adquiere cada miembro de la organización en su actuar diario, tanto en la atención al público como en las actividades de captura o procesamientos, esta forma de internalizar el nuevo conocimiento puede definirse como equipos virtuales los cuales no constituyen la conformación de un equipo formal.

Además, están las actividades orientadas a gestionar la identidad organizacional y mejorar las relaciones y calidad de vida de los miembros de la cooperativa, como por ejemplo: comisiones de bienestar social, comisión revisora de cuentas, administración de muelle, buzos de área de manejo, inspectores de caleta, y los cursos de capacitación.

Los equipos de proyectos, son los responsables de realizar las actividades que se acuerden en la junta general de socios. Estas tareas no son las cotidianas o rutinarias de la caleta, sino más bien van a ser aquellas actividades que harán crecer la organización y mantendrán la viabilidad de ésta.

Se crearán primeramente tres equipos de proyectos que se reúnen dos veces al semestre. Estos equipos son:

a) Equipo estratégico: Este equipo estará a cargo de realizar los análisis tanto interno, como externo de la caleta, para así delinear las estrategias que se deben llevar a cabo para asegurar la viabilidad de la cooperativa, cumplir con el objetivo por el cual fue creada y posicionarse como una organización reconocida en el mercado. También tendrá a cargo evaluar y buscar nuevas formas de financiamiento.

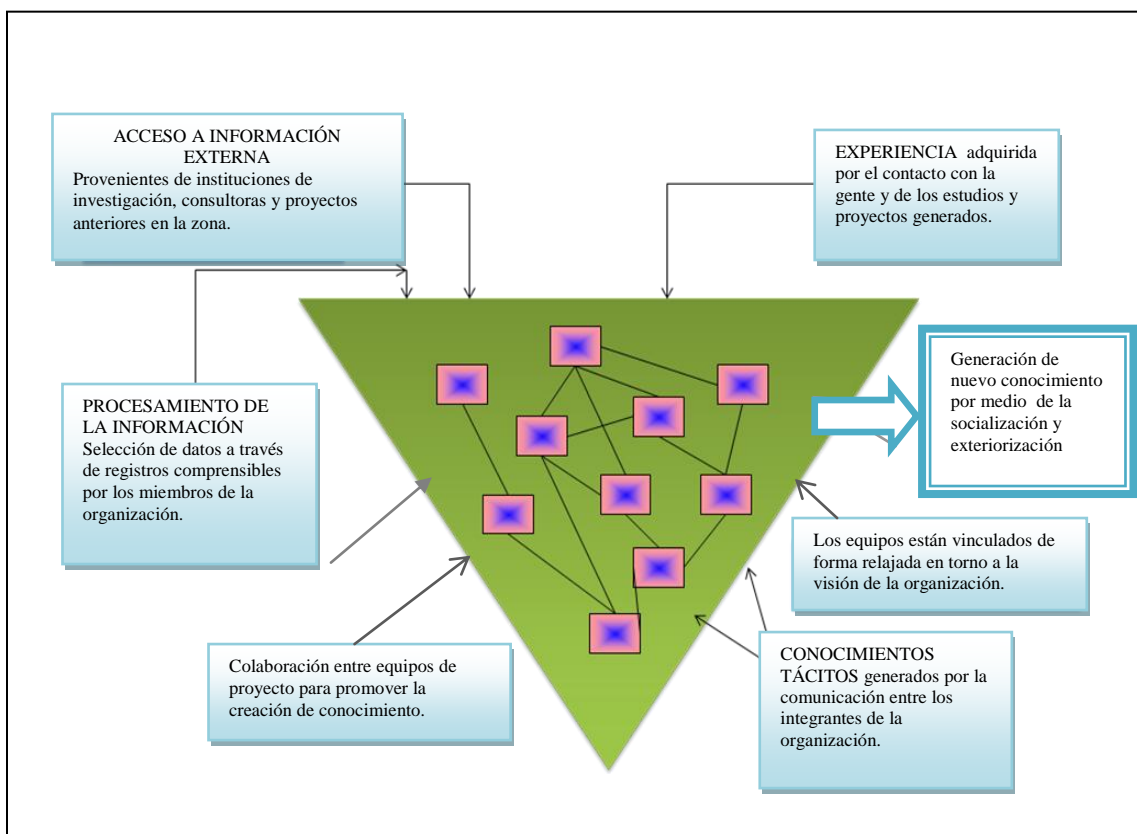
b) Equipo innovación: Este equipo se reunirá con el objetivo de revisar los estudios realizados para beneficiar a los pescadores y a la comunidad, actualizar el

conocimiento aquí aplicado y generar nuevas técnicas para la extracción pesquera. Otras de las actividades a realizar por este equipo será el de generar nuevos servicios y productos, previo análisis prospectivo del mercado en el cual desea operar la cooperativa.

c) Equipo de recursos humanos: Este equipo se encargará de evaluar el conocimiento adquirido por todos los miembros de la caleta, como también si éstos han logrado asimilarlo, en caso contrario buscar las causas de este mal almacenamiento y en el peor de los casos hacer cambios en el personal. Evalúa las rotaciones de los miembros a las distintas áreas y estudia las necesidades de los miembros en cuanto a capacitación y formación.

Cuando los miembros pasen a formar parte de un equipo de proyecto pueden dejar de pertenecer al área de trabajo normal de la caleta y se dedican exclusivamente al proyecto encomendado, por lo cual a quien ahora tendrán que reportarse y dar cuenta de su trabajo será al directivo de estos equipos momentáneos.

A medida que el equipo de proyecto va actuando, ya sea para desarrollar un estudio o implementar un nuevo proceso, va a ir adquiriendo una serie de conocimientos y de experiencias que van a tener gran valor para la cooperativa. Sin embargo, cuando el proyecto por el que fue creado el equipo finaliza, sus integrantes retornan a sus puestos originales, es decir, al sistema de negocios y, poco a poco, suelen ir olvidando lo que han aprendido cuando realizaban este proyecto. Es más, el día a día irá obligando a encargarse de situaciones del diario quehacer, lo que imposibilita el recuerdo preciso de actuaciones, acontecimientos, datos, relaciones personales, temas de interés, etc., que pueden ser relevantes para actuaciones futuras de la cooperativa pesquera. Además, nadie asegura que las personas que han formado parte de ese equipo de proyecto continúen estando en la cooperativa cuando vuelva a surgir la oportunidad de emplear esos valiosos conocimientos y experiencias, lo que va a obligar a la cooperativa a iniciar un nuevo, lento y costoso proceso de aprendizaje que, muy probablemente, va a ser desperdiciado si no se logra retener esos conocimientos y experiencias. Estos se pueden retener por medio de la documentación o de la generación de bases de datos teniendo un soporte computacional con un sistema informático. (Ver figura 5.12)



Fuente: Elaboración propia

**Figura 5.12:** Capa equipos de proyectos cooperativa

“Como complemento a estos grupos recientemente mencionados, la creación de equipos de proyectos virtuales permite asegurar que el proceso adquisición del conocimiento se vea mucho más fortalecido, pues éstos se configuran por todas las personas que van, aislada e independientemente, a atendiendo a los clientes. De esta forma, durante la visita de un cliente a la caleta un conjunto amplio de miembros va a estar en contacto directo o indirecto con él; por ejemplo, los pescadores van a ir conociendo, poco a poco, sus gustos sobre la base de la variedad de productos del mar, los vendedores sabrán conocer sus preferencias relacionados con los productos complementarios, como mariscos, aliños, ensaladas preferidas, etc., como también cuales son los que consume con mayor frecuencia, o los que nunca consume; incluso las personas encargadas del empaque y la limpieza del producto pueden llegar a conocer, con bastante facilidad algunas preferencias de los clientes como que trozos del producto comprado son los de su mayor interés, cuales prefiere no llevarlos o hasta la forma de cocinarlos que desea el cliente”. (Rodríguez Antón, J. M.; Rodríguez Pomedá, J.; Morcillo, P. y Casani, F., 2001).

“Pues bien, en todas estas situaciones, un empleado proactivo que, primero se fije y después haga partícipe a la organización de este conocimiento, va a posibilitar ofrecer al cliente un servicio mucho más ajustado a sus necesidades y gustos. El almacenamiento en una Base de Conocimiento de todos estos gustos de los clientes va a facilitar el futuro servicio al cliente saliéndose de lo meramente estándar y va a incrementar, sin duda alguna, el volumen y la calidad de negocio de la empresa al facilitar y, por tanto, propiciar el consumo, por parte del cliente, de ciertos artículos o servicios”. (Rodríguez Antón, J. M.; Rodríguez Pomeda, J.; Morcillo, P. y Casani, F., 2001)

Por medio de estas herramientas se configura un proceso de constitución de una Base de Conocimiento integrada por todos los elementos citados. Estos conocimientos que se logran por la actuación de los equipos, a través de un claro proceso de aprendizaje, no se van a perder, sino que, por el contrario, van a estar a disposición de otros miembros de la empresa que vayan a acometer proyectos que tengan algún punto en común con éste del que se están nutriendo.

En síntesis lo que se persigue es aprovechar los conocimientos que se han ido logrando a través de la historia de la cooperativa, intentando no perder, ni olvidar, lo que se ha aprendido de las experiencias vividas, especialmente si pretendemos retener a nuestros clientes que cada vez tienen mayores conocimientos, son más exigentes y se muestran menos fieles a una empresa concreta.

### 5.5.2.3. Capa base de conocimiento

La capa base de conocimiento es la capa básica de la organización, en la que se sustenta todo el modelo hipertexto. Su labor es mezclar el conocimiento generado en los niveles anteriores, recontextualizándolo y recategorizándolo para que pueda ser transmitido a los demás miembros de la organización y ser utilizado de forma que resulte más significativo en su conjunto.

Según el modelo de Nonaka y Takeuchi (1995) para comprender cómo se crea el conocimiento organizacional debemos recurrir a fundamentos epistemológicos para distinguir entre dos tipos de conocimiento, el tácito y explícito.

a) Conocimiento tácito: Este es el tipo de conocimiento que permanece en un nivel "inconsciente". Se encuentra desarticulado y lo implementamos y ejecutamos de una manera mecánica sin darnos cuenta de su contenido. Permanece oculto y no se es conciente del mismo hasta que se analiza conscientemente.

b) Conocimiento explícito: Es aquél que sabemos que tenemos y somos plenamente concientes cuando lo ejecutamos. Es el más fácil de compartir con los demás, ya que se encuentra estructurado y muchas veces esquematizado para facilitar su difusión. (Aquél que puede ser estructurado, almacenado y distribuido)

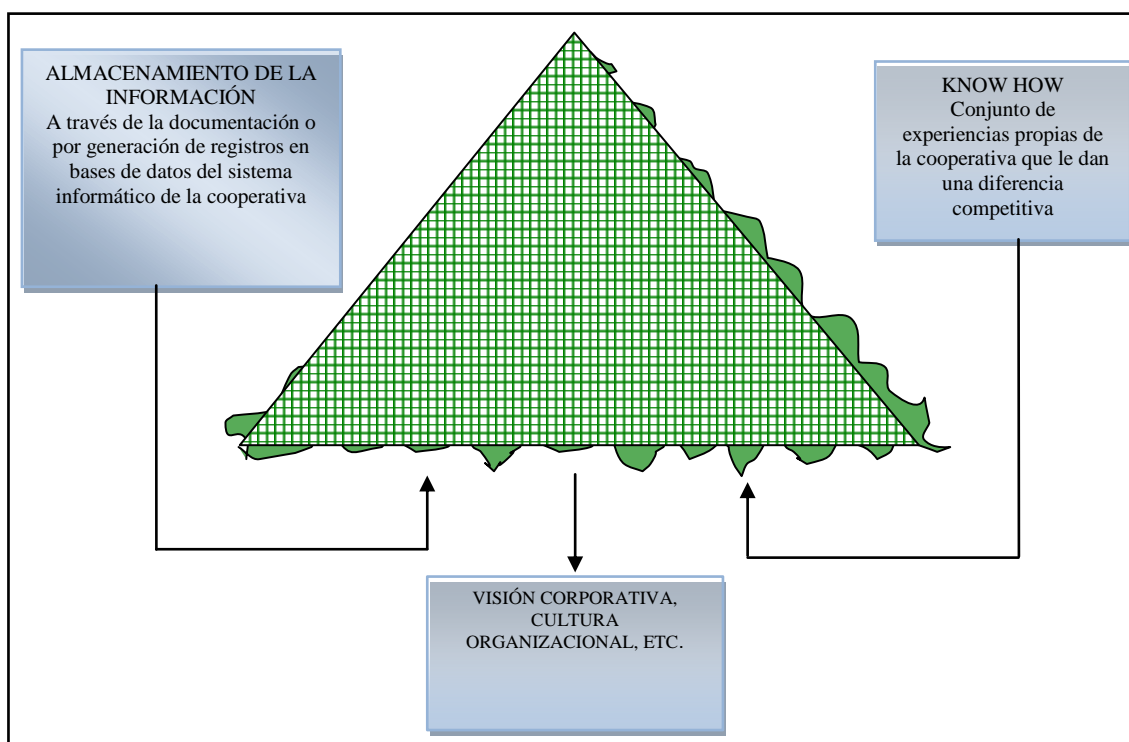
La interacción entre estos dos tipos de conocimiento se llama conversión de conocimiento. Los cuatro modos de conversión del conocimiento interactúan en una espiral de creación del conocimiento y se desarrollan a través de un Ba, el cual es el espacio compartido donde emergen relaciones basadas en la experiencia compartida, la confianza y los valores comunes.

“El primer paso de esta conversación es la socialización (Ba generador), es decir, se produce una conversión de conocimiento tácito en tácito. A continuación ese conocimiento tácito se convierte en explícito (Ba comunicador) a través de la externalización. Luego el conocimiento explícito es convertido en explícito (Ba cibernético) a través de la combinación y por último tiene lugar la internalización, a través de la cual el conocimiento explícito se convierte en tácito (Ba ejercitador)”. (Nonaka, I. y Takeuchi, N., 1995)

Para el caso de una cooperativa pesquera, los conocimientos que se irán generando por la actuación de los equipos de proyectos, a través de un claro proceso de aprendizaje, no se van a perder, sino que, por el contrario, van a estar a disposición de otros miembros de la caleta que vayan a participar en proyectos que tengan algún punto en común con éste del que se están nutriendo. Esto también, es aplicable para la generación de conocimiento en el sistema de negocio, el conocimiento adquirido en la operaciones rutinarias de la cooperativa debe estar a disposición de todos los miembros de la organización. Es decir, el conocimiento adquirido en las dos capas antes mencionadas debe ser recontextualizándolo y recategorizado para el aprovechamiento de todos los miembros de la organización.

El tener una buena base de conocimiento permitirá a la cooperativa desarrollar estrategias innovadoras para hacer frente al rápido cambio, donde estas estrategias irán orientadas a mantener la viabilidad de la organización.

Se propone para la cooperativa almacenar el conocimiento generando una base de datos que contenga las habilidades y el conocimiento creado por cada miembro de la organización.



Fuente: Elaboración propia.

**Figura 5.13:** Capa base de conocimiento cooperativa

Lo que tenemos en el tercer nivel o estrato es un espacio donde se genera los valores comunes y que está basado en la confianza y los valores y objetivos compartidos, (Ver figura 5.13), y por ello sirve como base para la creación de conocimiento.

A continuación, se definen los cuatro Ba para una cooperativa pesquera:

El Ba generador o socialización (de tácito a tácito): Se forja a través de los pescadores y sus familias, que comparten emociones y experiencias en sus actividades diarias dentro de la caleta pesquera, lo que fomenta la empatía y la confianza, donde cada miembro posee un mismo objetivo en común, comercializar sus productos y



ayudar a la viabilidad del negocio. Está también en el quehacer diario de los pescadores artesanales, mientras están en sus faenas de pesca o cuando se agrupan para conversar temas relacionados con su actividad, es la forma más básica de transmitir conocimiento entre ellos, de mirar y aprender de las experiencias diarias, de generarse modelos mentales para cumplir sus funciones. Al Formar una organización cooperativa se deben mantener estos espacios, ya que dado la idiosincrasia y la cultura de los pescadores artesanales, esto puede llegar a ser un paradigma que puede dar solución a conflictos y ser importante para validar proyectos.

De esta manera se muestra el conocimiento tácito que de otra manera sería difícil de comunicar.

El Ba comunicador o exteriorización (de tácito a explícito): Se desarrolla entre pescadores con experiencia, que pueden intercambiar vivencias referidas a su actividad pesquera, y de esta forma consensualizar en temas para lograr de mejor forma su actividad.

Es aquí donde el conocimiento que posee cada uno de los pescadores en diferentes materias, no solo referente a la pesca, pasa a ser transmitida a toda la organización, en las capas de equipos de proyecto, mediante el uso de metáforas del conocimiento, integrando el conocimiento a la cultura de la organización como una forma de obtener nuevas ideas que contribuyan al bienestar de toda la cooperativa pesquera.

Este modo de conversión no se manifiesta claramente, debido a que el conocimiento tácito no se expresa a través de ningún modelo complejo, sino sólo a través de conceptos básicos creados por los mismos socios, referentes a las tareas que realizan. Sólo las normativas que rigen a las cooperativas (como la ley general de cooperativas y la ley de pesca) están explicitadas claramente a través de sus textos para conocimiento de todos los socios. Dentro de ellos se pueden encontrar:

a) Modelo de trabajo, relacionado con la extracción del producto que se hace explícito en las normas de acción que entrega la directiva y los inspectores de caleta.

b) Modelo de administración, relacionado con la organización de las actividades de la caleta.

c) Aspectos legales y lo exigido por la normativa laboral de la dirección del trabajo, se transforman en tópicos conocidos y manejados por los trabajadores de la caleta.

El “Ba” comunicador estimula la reflexión a través del diálogo, combinándose con la intuición y la razón.

El Ba cibernético o Combinación (de explícito a explícito): Es aquí donde el conocimiento explícito se sintetiza y filtra, permitiendo entregar sólo lo que es útil a la cooperativa pesquera, generado a través de las propias conversaciones, reuniones y equipos de proyecto establecidos dentro de la organización.

El Ba cibernético no se desarrolla en el diario vivir de la actividad pesquera, puesto que muchas veces los conocimientos no se llevan a texto, sino que se mantienen como costumbres que pasan de una a otra generación. Aquí toma relevancia el carácter de una organización de pescadores, donde se hace necesario que los conocimientos sean formalizados y que las prácticas pasen a formar una especie de manual, el que será útil para ser estudiado y mejorado con nuevos métodos y ser difundido entre la comunidad de pescadores para que optimice sus actividades.

El Ba cibernético se desarrolla mediante reuniones de la asamblea de socios en las cuales se discute cómo mejorar las habilidades existentes entre los socios. De esta misma forma, en las reuniones del comité directivo con las distintas áreas que componen la cooperativa se analiza y reconfigura la información existente para obtener de esto nuevo conocimiento que mejore las condiciones de vida dentro de la cooperativa.

Es decir, es un proceso de sistematización de información y conceptos, en el cual se reconfigura la información existente y que se inicia con uno o varios conceptos justificados. Éstos son expresados en la intención organizacional, en la visión o en la estrategia (conocimiento explícito), para llegar a un prototipo de producto o servicio (conocimiento explícito), con la competencia de diferentes expertos de la organización (investigación y desarrollo, control de calidad, etc.), o también para llegar a un nuevo

modelo de un proceso organizativo o de una nueva estructura (conocimiento explícito) donde intervienen equipos de todas las áreas organizacionales.

El Ba ejercitador o Interiorización (de explícito a tácito): Debe ser un espacio que desarrolle la misma organización cooperativa, de forma que se pongan a prueba los conocimientos y se demuestre con la práctica la utilidad de los diferentes métodos, para de esta forma ir creando conciencia hacia la aplicación de métodos más efectivos que los que se tenían antes y para la aplicación de la ciencia y la tecnología en la actividad pesquera.

La existencia del conocimiento explícito no garantiza su asimilación e incorporación en la estructura mental y es aquí donde toma relevancia el proceso de la internalización, el cual ocurre cuando los miembros empiezan a interiorizar el nuevo conocimiento explícito que se divulga a lo largo de la organización.

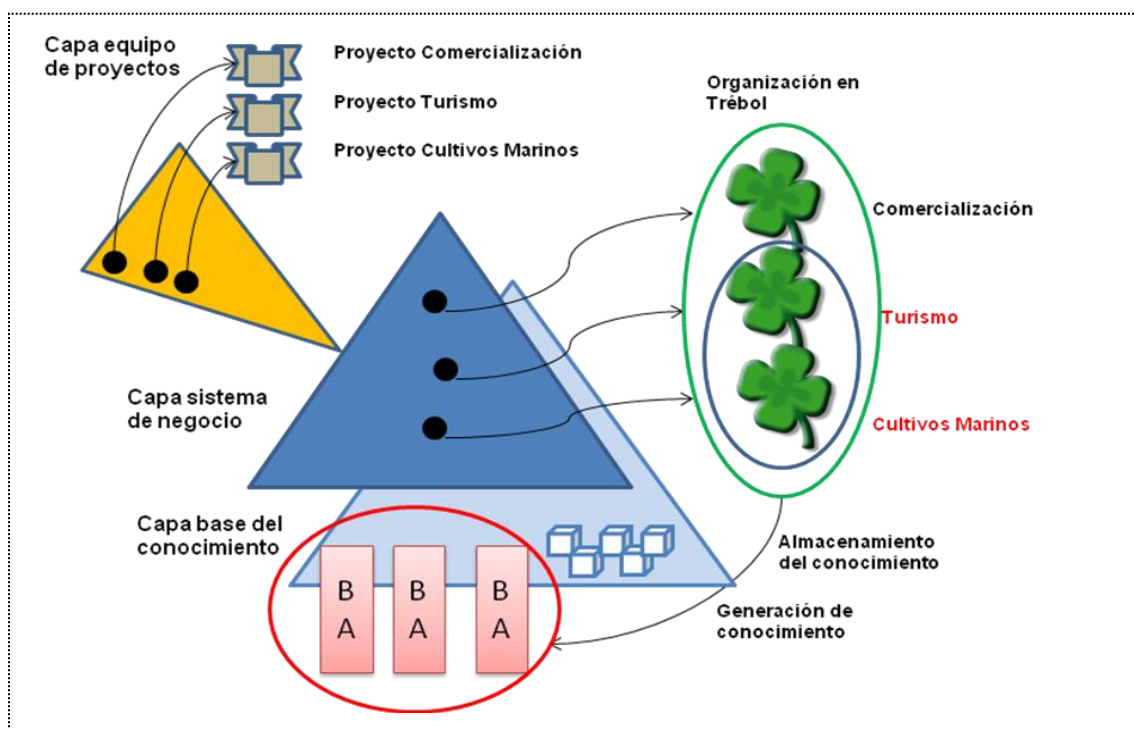
Este conocimiento, expresado principalmente por los integrantes del consejo de administración de la cooperativa y por personas de universidades, es internalizado por los miembros de la cooperativa y lo ponen en práctica en sus labores habituales, contribuyendo a la mejora continua de la organización y de sus habilidades. También se produce cuando los socios asimilan e incorporan, en sus conocimientos tácitos, las experiencias y conocimientos que otros socios de la organización han incorporado a través de capacitaciones, compartiendo de esta forma el conocimiento explícito a lo largo de toda la cooperativa.

Por último, Nonaka y Takeuchi (1998) enfatizan la importancia de tener valores comunes y un claro entendimiento, sobre todo para transferir el conocimiento tácito, sin embargo, esta situación no es tan fácil de generar cuándo hablamos de una organización donde cada integrante tiene diferentes visiones, los beneficiarios como son los pescadores artesanales tienen culturas distintas unos de otros y con las personas que administran la cooperativa, además de la variedad de clientes que poseen conlleva a aprendizajes individuales diferentes.

Si bien el diálogo parece ser un buen remedio a esta situación, también es cierto que el lenguaje no siempre ayuda a la comunicación como sería de esperar, de hecho va a ocurrir muchas veces que los pescadores artesanales no entiendan a los expertos lo que

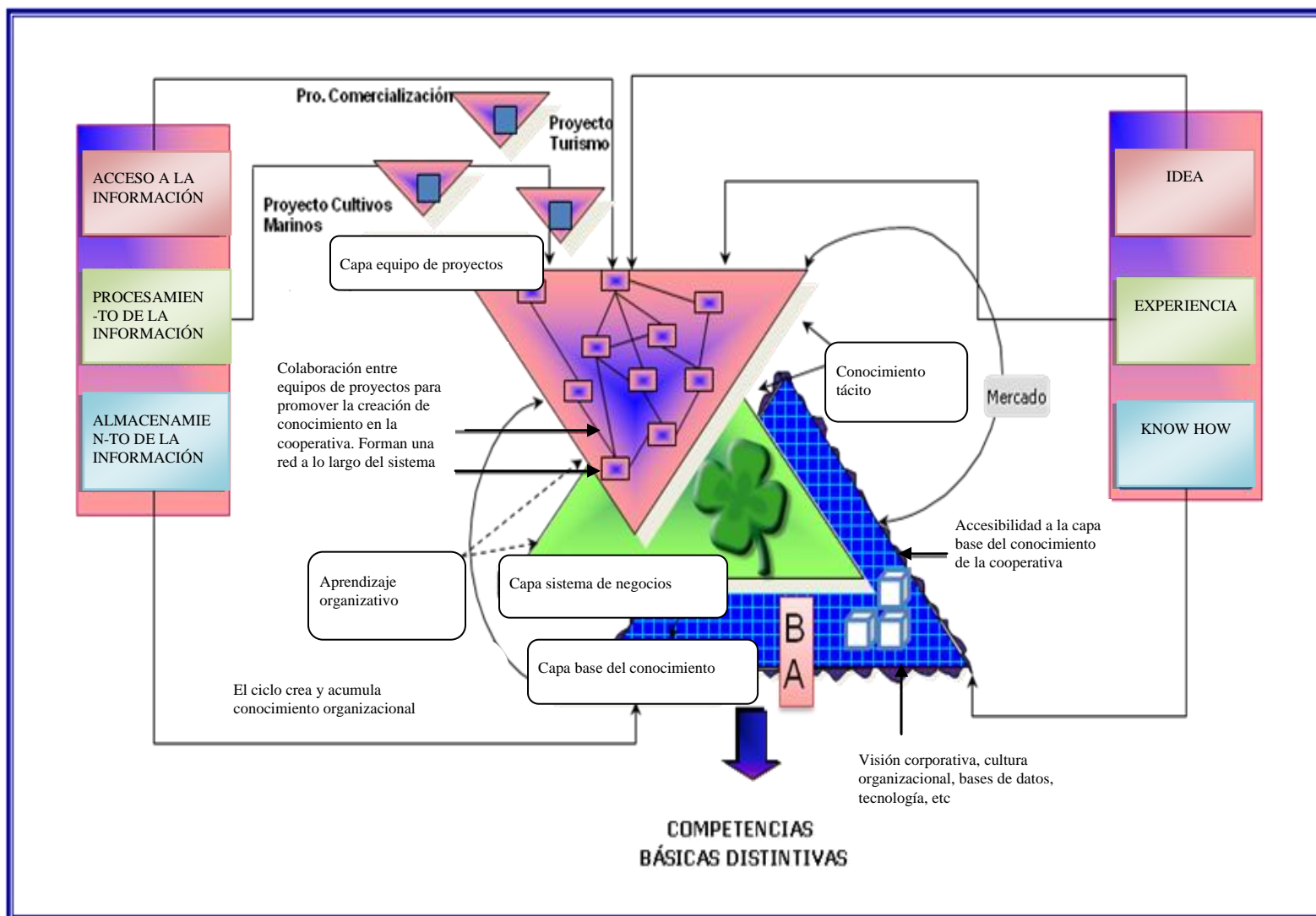
quieran decir y/o hacer, es por ello que se deberán hacer capacitaciones previas para que ambos integrantes compartan un lenguaje común. (Ver figura 5.14)

Esta combinación de creatividad en la actuación de los equipos de proyecto de la cooperativa y de mecanicismo a la hora de definir los campos y el método de almacenamiento de la información y los sistemas de recogida de la información va a potenciar que se pueda innovar en los diferentes campos que abarquen las actividades que desarrolle la cooperativa y que las ideas puedan ser útiles a otros miembros de la cooperativa por socializar el conocimiento captado o generado. La existencia de un sistema de negocios estable, e incluso burocrático, va a permitir normalizar una serie de procedimientos que faciliten el aprovechamiento de las ideas generadas por los equipos de proyecto. La ausencia de métodos, normas o reglas, provocaría que estos se pierdan o no se aprovechen lo suficiente por el resto de los miembros de la cooperativa.



Fuente: Elaboración Propia

**Figura: 5.14:** Aplicación del modelo hipertrébol.



Fuente: Adaptado de Rodríguez Antón (2001), y Rodríguez Antón, Rodríguez Pomedá, Morcillo y Casani (2001)

**Figura 5.15:** Modelo Hipertrebol cooperativa pesquera.

## **CAPÍTULO 6**

## CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES

### 6.1. Conclusiones del sector pesquero cooperativo

La industria pesquera se define como una actividad extractiva y de explotación de las riquezas del mar. La pesca comprende todas las actividades destinadas a capturar, cazar, segar, poseer, recolectar, conservar y utilizar las especies hidrobiológicas que tienen en el agua su medio normal o más frecuente de vida.

Las características geográficas del borde costero chileno han permitido el desarrollo del sector pesquero, tanto industrial como artesanal, brindando, por años, una fuente laboral.

Quienes se desempeñan como pequeños pescadores, día a día son testigos de la disminución de sus posibilidades debido, principalmente, a su incapacidad de competir frente a las grandes compañías. En estas circunstancias, se hace necesario estructurar de una manera óptima el trabajo de las pequeñas caletas de pescadores, que encontramos a lo largo de la costa de nuestro país.

En la actualidad, la pesca artesanal se organiza principalmente en sindicatos. Esto no quiere decir que sea la mejor manera, sino que más bien refleja la “individualidad” presente en la mentalidad de los pescadores, la cual no es positiva en la formación de una cooperativa. Debido a las necesidades de las caletas de pescadores artesanales, es de vital importancia estructurar de la manera más óptima la labor de estas organizaciones.

El modelo de administración pesquera ha causado colapso en las pesquerías, marginalidad y empobrecimiento de los pescadores artesanales, generando una fuerte división sindical interna produciendo grandes problemas y atomización de los sindicatos.

Han existido varios intentos en la historia de las comunidades de pescadores artesanales de la IV y V Región por crear organizaciones que les representen y les apoyen; algunas se han mantenido, otras han surgido y han durado muy poco, debido a problemas en su organización o a la incapacidad de subsistir en un medio cambiante y altamente competitivo.

En este contexto, existen variadas formas de agrupar a los pescadores artesanales en comunidades para que trabajen en conjunto y pasen a tener importancia frente a

organismos estatales y privados, para que así se beneficien de ello. En este estudio se pretende que sea una organización de carácter cooperativo, que se rija por las leyes y estatutos nacionales desarrollados para las cooperativas, que sea una organización transparente, de apoyo social y que fomente las actividades de los pescadores y otras que son producto de esta misma actividad, como el turismo, que atrae personas de diferentes lugares por el atractivo de la actividad y de la zona.

Por otro lado, la idiosincrasia del pescador artesanal, su cultura y su paradigma de la pesca, que también engloba a su familia, provocan que sea complicado incentivar a éste al trabajo comunitario, para obtener mayores beneficios, por sus características de ser individualista, lo que se ve reflejado en la dualidad de opinión frente a la posibilidad de aportar a un cambio positivo en los métodos de trabajo en la caleta: el 87% de los pescadores de la zona cree en la necesidad de tomar medidas, para incrementar las utilidades; sin embargo, el 63% de ellos no estaría dispuesto a implementar nuevas formas de organización. Además, esto lleva a que sea difícil que acepten opiniones o métodos de gente que se encuentra fuera de su paradigma enmarcado por su experiencia que proviene de generaciones, y que se ha basado en técnicas que por años han dado los resultados necesarios para subsistir. Esto provoca que cualquier otra técnica pueda significar que pierda todo, rechazando el cambio, lo que hace más difícil que puedan progresar; sin embargo, se requiere de personal especializado y carismático, que tenga juicios para fundamentar las ideas y que así éstas sean consideradas dentro de su actividad pesquera.

Ahora debe generarse un flujo de información a través de las conversaciones que generen conocimientos para ambos, tanto para los pescadores, como para los integrantes de la cooperativa, de manera que para los pescadores sean fuente de progreso y para la cooperativa formen la base de conocimientos necesaria para iniciar proyectos que apoyen tanto social, como económicamente a pescadores y sus familias. Existe conciencia en los pescadores en ese sentido, dado que el 82% de ellos cree que debería haber conocimiento de las debilidades y amenazas que presenta la caleta, para así enfrentarlas, y en su defecto disminuirlas y/o eliminarlas. Todo esto conlleva a que sea necesario considerar esa cultura del pescador artesanal para iniciar cualquier proyecto de organización y que quede reflejada dentro del conjunto de conocimientos que debe poseer la cooperativa para desarrollarse.



El sector pesquero es importante para la economía nacional y, debido a los tratados de libre comercio que se han estado llevando a cabo, abre las puertas a esta actividad a grandes mercados, más competitivos y más exigentes, donde el tema de la calidad es de vital importancia para el mantenimiento e incremento de la demanda. Ahora el tema de una buena organización también se refleja en la calidad, tal y como lo imponen las últimas versiones de las normas ISO 9000, las cuales se exigen al ingreso de productos a la mayoría de los países que forman los TLC con Chile. Esto lleva a tomar en cuenta la necesidad de crear organizaciones estables y profesionales que utilicen y optimicen los recursos con un alto sentido de la calidad y del servicio al cliente.

Como se desprende de lo anterior, el correcto funcionamiento de la organización va a depender, directamente, del grado de compromiso que tengan cada uno de los integrantes de ella y de los lazos que se formen con instituciones de apoyo, con clientes y con proveedores; además, se deberá contar con la confianza de los pescadores artesanales que a la vez que son beneficiarios de la cooperativa son, indirectamente, clientes de la misma. O sea, los mismos dueños pueden ser sus clientes y es lo que sucede en la mayoría de estas organizaciones cuando cumplen también una característica comercializadora.

Por medio del análisis realizado a las caletas pesqueras de la IV y V Región, se puede concluir que aunque el sindicalismo es un sistema de organización existente en el sector pesquero desde los años 30 del siglo pasado, está en franca decadencia. Mediante el diagnóstico efectuado en el modelo de sistema viable encontramos que los sindicatos pesqueros carecen de ciertas funciones debido a su estructura organizacional constituida por el objetivo principal de un sindicato que es velar por el bienestar de sus trabajadores por medio de prácticas políticas y legales.

El sindicato pesquero no es una organización viable en el tiempo debido a que su preocupación social restringe sus funciones. Por ejemplo, no existe ni una preocupación por el futuro, ni por buscar nuevas formas de enfrentar los cambios.

La generación de conocimiento es primordial para que una organización evolucione y crezca. Si la empresa no tiene sus cimientos en una base sólida de conocimientos y experiencias es probable que fracase.

En el caso de las Caletas Pesqueras, se observó que la mayoría de los conocimientos se manejan tácitamente, pero siempre está latente la intención de

expresarlos y hacerlos tangibles para todos los componentes humanos de la caleta; el problema es que los mecanismos de traspaso de estos conocimientos no están claramente determinados, pues no existen los momentos adecuados, ni los miembros de la caleta están interesados en traspasar sus conocimientos a otros miembros de menor experiencia, dado el individualismo en la realización de las tareas diarias. Por otra parte, la escasa participación en el ente que los representa y reúne como trabajadores de una misma caleta, no permite formar lazos de confianza entre las partes, compartir experiencias ni discutir planes a futuro en búsqueda del bienestar de la organización.

Estos factores, junto con los constantes requerimientos legales, leyes gubernamentales, competencia brutal contra la industria pesquera, la escasez de zonas donde poder desarrollar la pesca artesanal y, principalmente, la destrucción de la biomasa, han llevado a establecer una organización en crisis.

Por otro lado, en contraste, una cooperativa toma en consideración aspectos sociales y culturales de quienes la integran, lo cual es imprescindible en la actividad pesquera, ya que para un pescador esta actividad no es un simple trabajo, sino más bien, una forma de vida.

Por medio del análisis efectuado se pueden enumerar ciertas iniciativas que tienen por objetivo aprovechar el actual panorama que enfrenta la pesca artesanal en las regiones de estudio.

Es así como desde una perspectiva comercial se concluye que:

La oferta de recursos obtenidos a partir de la actividad extractiva de la pesca artesanal, aún cuando es diversa, se ve fuertemente limitada por la inestabilidad que han presentado los niveles de desembarques de los principales recursos que sustentan la actividad pesquera en las regiones. La inestabilidad de los desembarques en el tiempo se explica principalmente por las condicionantes climáticas y la disponibilidad y/o accesibilidad a los recursos. En ambos casos, el sector se encuentra condicionado por variables complejas, las cuales limitan su crecimiento.

Entre las variables que afectan la oferta o desembarques de productos pesqueros que pueden ser manejadas están: la normativa pesquera, la competencia con el sector industrial, la competencia entre los propios participantes de la pesca artesanal, el esfuerzo pesquero, la tecnología de pesca y de proceso.

La estrategia que se plantea utilizar para subsanar estas limitaciones, consiste en buscar sistemas de abastecimiento que les permitan abarcar la mayor cantidad de

recursos, diversificar las actividades que se realizan comúnmente en las caletas hacia otras, como son el cultivo marino y el turismo y, por otro lado, diferenciar el producto añadiendo valor. Sin embargo, no todas las caletas disponen de los recursos y conocimientos en las condiciones actuales, dado que no existen iniciativas o una estrategia que apunte a la investigación, desarrollo e innovación en conjunto con una administración competente para superar crisis futuras.

El pescador se encuentra en una situación de desventaja dentro de la cadena productiva, ya que comercializa sus recursos de forma individual y por lo tanto no tiene poder de negociación frente a sus clientes. Adicionalmente, ha perdido autonomía y actualmente gran parte de los pescadores dependen financieramente de sus clientes.

Esta situación podría ser perfectamente solucionable por medio de lo que propone esta tesis: una organización por medio de cooperativas.

En resumen, las Cooperativas de Pesca son una verdadera alternativa de superación personal y económica para todos los asociados que conforman estos grupos, debido a que con el trabajo en equipo y organizado consolidan una empresa que permite beneficiar a miles de familias a nivel nacional en este rubro.

## 6.2. Conclusiones de orden metodológico

Para estudiar un sistema de actividad humana, que por su heterogeneidad y el estado de fragmentación en que se encuentra, posee una gran complejidad empresarial y cultural, fue necesario abrir la mente a la gran variedad de percepciones que los distintos observadores tienen al respecto para, a partir de este mapa de ideas, interpretar el espíritu de convergencia que da sentido al sistema como una totalidad.

También, se incluyeron elementos de la cibernética organizacional, que sirvieron para contar con un modelo que diera las referencias para el modelamiento que da la secuencia de pasos, para el estudio de la viabilidad organizacional y la aplicación del modelo hipertrébol.

El uso del modelo del sistema viable como referencia para el análisis estructural y el modelo hipertrébol como método estratégico organizacional, aplicado a un sector económico, representó un desafío metodológico, ya que las orgánicas sectoriales suelen ser poco estructuradas y los límites de participación de sus actores bastante difusos. Sin embargo, y a pesar de las dificultades, la metodología propuesta puede ser una

importante ayuda para estudiar y estructurar organizaciones de carácter sectorial y federativo.

El marco teórico expone una convergencia de teorías modernas y vigentes, como son: el pensamiento de sistemas blandos, la cibernética organizacional y modelos organizacionales como el hipertrébol, y ofrece un material bibliográfico escrito en español en una línea de trabajo en la que no abunda, y con una aplicación práctica a una realidad latinoamericana, la que también escasea.

Esta proposición teórico-metodológica, permitió dejar expuesto un mecanismo de estudio tanto para replantear el diagnóstico, como para intervenir y aplicar modelos de gestión organizacionales como es el hipertrébol.

En lo relativo al levantamiento de la información pertinente para el estudio, se recurrió a diversas fuentes de datos, tales como: material bibliográfico, entrevistas, encuestas e Internet. En la mayoría de los casos la recolección de información fue laboriosa y lenta, debido a la falta de documentación oficial relevante, actualizada y centralizada; no obstante, es destacable la colaboración encontrada en algunas instancias del sector cooperativo.

Toda esta realidad presente se constituye en su contexto histórico, social, geográfico, cultural y económico. En este sentido, para situarse frente al fenómeno a investigar, se construyó una visión sinóptica que efectuó un recorrido desde los inicios del cooperativismo, pasando por su concreción en Latinoamérica, concluyendo con su práctica chilena (su historia y su problemática actual).

### **6.3. Conclusiones de la aplicación empírica**

Con el fin de demostrar que una caleta pesquera funcionando bajo el régimen de una cooperativa es viable en el tiempo, se decidió aplicar el modelo de sistema viable (MSV) y el modo I del modelo para la intervención de organizaciones (MIO) o método viplan. Esto se realizó con el propósito de demostrar que la organización cooperativista es una opción viable y válida para el sector pesquero nacional, que se encuentra bastante decaído y sin una forma clara de solucionar sus problemas.

Para probar la viabilidad se centró el análisis en los dos mecanismos que conforman el MSV, el mecanismo de adaptación y el mecanismo de monitoreo control.

Analizando el comportamiento de estos dos mecanismos se ha podido concluir acerca de la viabilidad de la caleta pesquera, bajo un modelo cooperativo.

Además, se realizó un análisis comparativo entre una cooperativa pesquera frente a un sindicato. La principal ventaja del modelo cooperativo frente al sindical es la autonomía de las actividades, esto es lo que la hace viable en el tiempo, ya que los problemas de una actividad no deberían afectar a las demás.

Con relación al diseño organizacional modelado a través de hipertexto y trébol, se concluye que el modelo hipertexto indica que esta organización está basada principalmente en el conocimiento tácito, debido a que su base está compuesta mayoritariamente de las experiencias vividas en el día a día, alimentando el *know how* de cada socio. De modo general, se concluye que en la gerencia cooperativa existe una aptitud claramente democrática y participativa, con grandes deseos de fomentar el cooperativismo como estilo de vida que busca mejorar la sociedad actual. Sin embargo, el poco conocimiento técnico y científico en el área administrativa y gerencial determina debilidades en su desenvolvimiento, las cuales pueden afectar los resultados de su gestión. Por este motivo también se aplicará el modelo hipertrébol (hipertexto + trébol) a esta organización, en la cual se incorpora la estructura trébol en la capa burocrática de la cooperativa, para flexibilizar y aportar creación de valor a la estructura de la organización.

En el modelo hipertrébol se incorpora la estructura trébol en una de las capas del modelo hipertexto: en la capa del sistema de negocios de la cooperativa, para flexibilizar y agilizar la estructura organizativa básica, utilizando las cuatro hojas y el tallo que definen el modelo trébol.

La estructura “trébol” aplicada a la capa burocrática, muestra que:

a) La hoja del trabajo subcontratado está bien constituida, ya que sólo pertenecen labores como contabilidad y finanzas, que funcionan de manera proporcionada y acorde a las necesidades de la cooperativa.

b) La hoja de trabajadores de núcleo profesional también puede realizar sus labores de manera normal, son un número suficiente y razonable para coordinarse y realizar sus actividades de pesca correspondiente a la extracción y comercialización de las especies marinas.

c) En cuanto a la hoja de trabajo flexible, es necesario potenciarla aún más, debido a que se pueden formar sub-cooperativas (familiares de pescadores forman una

cooperativa con un propósito particular, como lo son la limpieza de las especies extraídas o confección de trajes para buceo, entre otras), para las actividades que realizan que son de gran importancia para la cooperativa de Carelmapu y de esta forma, apoyándose mutuamente, puede traer más beneficios en cuanto a términos sociales y económicos durante todo el año.

d) La hoja de autoservicio es fundamental para que los pescadores sean capaces de reconocer cada una de las necesidades de los clientes, permitiendo una mejor atención y la fidelización de éstos.

e) El tallo de la cooperativa correspondiente a la alta dirección, debe fomentar la cultura de colaboración y participación en el proyecto común, basada en un clima que potencie la transmisión de conocimientos entre los integrantes de la misma.

Para lo anterior, se hace indispensable un buen funcionamiento del tallo (la alta dirección), ya que debe perseguir la visión y la cohesión de la cooperativa, para que todas las actividades anteriormente descritas puedan llevarse a cabo y lleven a formar eficientes equipos de proyecto entre los miembros de las hojas.

Para que esto se lleve a cabo es necesario que “el tallo” equilibre las siguientes variables complejas de diseño, y que mediante la aplicación de éstas se cumplan los propósitos de las cooperativas:

- a) Niveles adecuados de formalización y descentralización de la toma de decisiones.
- b) Políticas y prácticas de recursos humanos.

Por otra parte, la gestión de los recursos humanos tiene un papel fundamental en la orientación de las conductas hacia la creación de conocimiento en la cooperativa, porque incorpora estilos de dirección y modos o formas de uso de las variables que contribuyen a definirlos para obtener comportamientos basados en la autonomía, el compromiso y la cooperación. Para ello, debe diseñar formas de trabajo y establecer políticas de recursos humanos sobre la base de lo siguiente:

- a) Equidad y reconocimiento del esfuerzo y los méritos de cada miembro de la cooperativa.

b) Fomento de la confianza en y entre los miembros de la cooperativa, como un requisito para delegar en ellos la autonomía necesaria en el trabajo cualificado, y obtener la cooperación en la creación de conocimiento.

c) Congruencia entre los objetivos de la cooperativa y los objetivos e intereses de los socios que llevan a cabo la creación de conocimiento.

Del análisis realizado a lo largo de esta tesis, donde se han estudiado las organizaciones pesqueras de la Cuarta y Quinta Región de Chile y su viabilidad a través del modelo MSV, hipertexto, trébol e hipertrébol, se pueden plantear las siguientes observaciones:

Podemos decir que hoy en día, y en el futuro, es más viable una cooperativa pesquera que un sindicato. Esto es debido a que esta forma de organización permite una mayor descentralización de los recursos y por ende, mayor autonomía.

Si bien los sindicatos y cooperativas pueden funcionar complementariamente, la visión en Chile es la contraria: los sindicatos son vistos como conflictivos y con funciones sólo de protección de los trabajadores, mientras que las cooperativas se ven con buenos ojos, incluso desde el sector empresarial.

Aún así, cabe destacar que hoy en día las cooperativas presentan ciertas carencias, las cuales podrían ser solucionadas si los diferentes recursos y funciones fuesen disgregados:

Es necesario que el control de calidad sea realizado, independientemente, en cada actividad de la organización, para así lograr, asegurar su viabilidad.

También, las caletas poseen una pobre función de marketing, la que debe ser ampliada y diferenciada según el mercado objetivo (consumidores de producto fresco y consumidores de alimentos preparados). Los mercados deben ser ampliados para así eliminar o debilitar a los intermediarios.

La función Recursos Humanos debe ser desagregada, ya que no todo el personal realiza las mismas funciones en los distintos subniveles.

En organizaciones que tienen como misión algo más que generar utilidades, como el caso de una caleta pesquera artesanal, en la cual existen deseos de desarrollo social del entorno familiar y de la zona en la que está inmersa; es necesario que se generen propuestas e innovaciones en forma periódica; es vital el espíritu emprendedor de los pescadores y sus familias para realizar los cambios necesarios. Así, de los

distintos modelos existentes de estructuras organizativas, los que más pueden favorecer las innovaciones son el modelo hipertexto y el modelo hipertrébol.

El modelo hipertexto permite a los miembros de la cooperativa, elegir libremente las etapas de creación de conocimiento más adecuadas en cada momento. Esta libertad de elección estimula su curiosidad y compromiso, permitiéndoles administrar de mejor manera su propio proceso de enseñanza y crecimiento, convirtiéndose, por tanto, en una herramienta que facilita el aprendizaje autónomo y organizacional.

Por otro lado, comprobamos que el modelo hipertexto permite organizaciones más inteligentes, potenciando el desarrollo y la innovación.

Con respecto al modelo en trébol, se puede señalar que permite otorgar una mayor flexibilidad a la organización; además concede una centralización en lo que es el negocio propiamente dicho y de esta forma no se pierden recursos en tratar de desempeñar actividades que no son propias de lo central de la organización.

En el modelo hipertrébol, se observa una mejora en la gestión del conocimiento, al enfocar de mejor manera los esfuerzos en la creación de nuevo conocimiento en las áreas más relevantes de la organización; esto es posible gracias a la identificación de las actividades que no agregan valor y por lo tanto deben ser externalizadas.

La principal ventaja del hipertrébol frente al hipertexto es la simplificación de la estructura organizacional, centrándose en las actividades principales de la organización y que por lo tanto son las que generan nuevo conocimiento y utilizan el anterior.

Si bien se considera que los modelos hipertexto o trébol, son factibles y suponen una mejor alternativa que la estructura rígida de los sindicatos, debemos ser cuidadosos en el momento de implementar el modelo, y se debe realizar un análisis exhaustivo que permita evaluar correctamente la forma de implementar bien el modelo que se pretende instaurar.

En conclusión, lo más favorable para las caletas artesanales en Chile es organizarse en cooperativas y utilizar una estructura en trébol para seguir el modelo hipertrébol.

El diagnóstico también nos muestra una organización con una identidad débil, se nota un sector desconcertado, alta fragmentación, heterogeneidad estructural en términos de complejidad, una regulación pobre, poca capacidad de adaptación y ausencia de políticas claras por parte del gobierno.



Este modelo de análisis y diseño permite mostrar la organización desde el punto de vista de su viabilidad, focalizándose en los proyectos que la hagan ser eficiente y efectiva, pudiéndose aplicar a sus distintos problemas, que actualmente deben seguir lidiando en este mercado competitivo.

De los distintos tipos de estrategias que pueden llegar a formularse en una organización, las de innovación son las que permiten alcanzar, las clásicas ventajas competitivas genéricas (liderazgo de costes, diferenciación y segmentación). Esta estrategia debe apoyarse en estructuras organizativas muy flexibles, que favorezcan y potencien el proceso innovador como una forma de mantener la viabilidad de la misma organización; en este sentido, la configuración en trébol puede ser adecuada para este tipo de organizaciones, como también para aquellas que están sometidas a un continuo proceso de cambio tecnológico y un nivel de rivalidad elevado entre competidores. Como en el sector pesquero existe gran rivalidad entre la pesca industrial y la artesanal, este modelo, al ser aplicado en una caleta como cooperativa, permitiría competir de una mejor manera con el gran sector industrial pesquero. El éxito del modelo está en la capacidad de la dirección para saber identificar las tareas, las actividades y las personas que deben integrar cada parte de la organización.

En el modelo hipertrébol, observamos una mejora en la gestión del conocimiento al enfocar de mejor manera los esfuerzos en la creación de éste en las áreas más relevantes de la organización; esto es posible gracias a la identificación de las actividades que no agregan valor y por lo tanto deben ser externalizadas.

Además, se concluye que es necesario incentivar a la comunidad para que se sienta comprometida con la actividad, lo cual actualmente no ocurre, debido a la rigidez del sistema imperante. La idea es integrar tanto al pescador como a su familia. Es posible notar que ello se podría implementar con la ayuda de un modelo en trébol o hipertexto, pues nos señala la forma de organizar el sistema de negocios, el equipo de trabajo flexible y la forma de obtener y generar conocimientos. Para ello, se ha concluido que la forma de llevar a cabo esto es a través del establecimiento de una organización social que sea flexible y que desarrolle equipos de trabajo, es decir, una cooperativa organizada bajo el modelo Hipertrébol.

Este modelo, permite mejorar la eficiencia de las caletas pesqueras, interviniendo aspectos orientados a:

a) Integrar la actividad del pescador artesanal en proyectos con potencial de crecimiento a través del tiempo, que les devuelva poco a poco la independencia económica. Estos proyectos deben fomentar la asociatividad comercial entre los pescadores para que logren masa crítica suficiente que sus negocios crezcan.

b) Incrementar la obtención de recursos a través de estudios, mejorar su infraestructura y mejorar la comercialización a través de formación y apoyo en incursiones en mercados internacionales.

c) Fomentar la investigación, desarrollo, innovación y coadministración en el sector pesquero extractivo, de proceso y de comercialización, para sentar las bases de una economía sostenible en el tiempo.

d) Potenciar la comercialización sobre la base de un modelo de plan de negocios que rescate las capacidades y potencialidades del sector pesquero artesanal para acceder a nuevos mercados y líneas de negocios a partir de un diseño de asociatividad productiva.

#### **6.4. Recomendaciones para la viabilidad del modelo cooperativo propuesto**

Sin duda alguna, la falta de organización es el principal motivo por el cual las caletas pesqueras artesanales no se han desarrollado como sus miembros esperan, ni como el potencial natural de la actividad permite. El ejemplo más claro de esta afirmación se ve reflejada en la actual forma de comercializar sus productos; sin valor agregado alguno, planes de acción a futuro, ni investigación sobre nuevos servicios que se podrían realizar. Un buen manejo de la sección comercialización debe ser el primer paso para asegurar la viabilidad del diseño propuesto.

En este sentido, se han diseñado recomendaciones para la viabilidad del modelo cooperativo propuesto, destinadas a aumentar el valor de la organización en el tiempo en la medida en que se lleven a cabo de la mejor forma posible. Estas iniciativas fueron clasificadas en aspectos generales, sociales y económicos. Es deber de los directivos de la cooperativa llevarlas a cabo cuando las necesidades del entorno así lo ameriten.

**a) Aspectos Generales**

- Resolver los conflictos en los usos de las zonas de pesca, destinadas para la utilización exclusiva de la actividad pesquera artesanal.
- Ordenar las pesquerías artesanales, incluyendo estrategias apropiadas de manejo de recursos compartidos con otros sectores.
- Promover proyectos para construcción y mejorar las instalaciones para la manipulación y conservación de las capturas, así como para procesamiento y comercialización, apuntando hacia la exportación de productos del sector artesanal.
- Establecer mecanismos de capacitación, orientados al desarrollo de actividades acuícolas, por parte de las organizaciones de pescadores artesanales.
- Mejorar las instalaciones de las caletas, los accesos y las condiciones generales del lugar, con el objetivo de fomentar el turismo, enfocando las caletas como estaciones obligadas de turistas del borde costero.
- Desarrollar medios y programas destinados a facilitar el mantenimiento y modernización de las embarcaciones, las condiciones de almacenaje y el suministro de insumos necesarios para las operaciones de pesca.
- Desarrollar infraestructuras portuarias que mejoren la calidad del tratamiento de las capturas. Además, se debe capacitar en el uso y administración de las mismas, para lograr el efecto deseado.

**b) Aspectos sociales y económicos**

- Identificar y promover proyectos para proveer servicios básicos, educación, capacitación y diversificación de actividades productivas, con objeto de generar nuevas fuentes de empleo y elevar el nivel de vida en las comunidades pesqueras, integrando, de esta manera, a las familias de los pescadores artesanales.
- Participar en temas de conservación ambiental, planes de manejo de áreas protegidas y reservas naturales.
- Desarrollar actividades tendentes a la formalización económica de las actividades realizadas por pescadores artesanales, que permitan un mayor flujo de ingreso y mejores mercados de comercialización.
- Potenciar y desarrollar el vínculo estratégico con el sector turismo, orientado hacia la pesca deportiva y el turismo rural.

### 6.5. Futuras líneas de investigación

En el futuro sería interesante aplicar este tipo de modelos a otros sectores de la economía chilena, como al sector forestal y al sector minero, ya que estos sectores son relevantes en el país, debido a su alta influencia en el PIB. Por lo cual, siempre es bueno evaluar la situación en que se encuentran estas industrias y qué se puede mejorar.

El sector forestal en estos momentos está pasando por un mal momento, ya que fue el sector más afectado con la actual crisis económica; en cambio el sector minero, a pesar de que tuvo algunas caídas, en estos momentos está volviendo a reactivarse.

Aplicar estos modelos en estos sectores podría servir de punto de comparación entre ellos, para así obtener las deficiencias y fortalezas de cada uno y así elaborar estrategias que ayuden a potenciar cada uno de los sectores mencionados.

Por otro lado, estos sectores actualmente son dominados por empresas extranjeras que han visto a Chile como un buen país para invertir en materia de extracción, trayendo tecnología y métodos nuevos de extracción de estos recursos, los cuales, una vez extraídos, son sacados del país para ser transformados en productos con valor agregado.

La creación de cooperativas en estos sectores podría ser posible, debido a que existen pequeños extractores de estos recursos, sin relación entre ellos. Sin embargo, juntos podrían darle valor agregado a estas materias primas o simplemente exportar, pudiendo optar a nuevos mercados y a mejores precios.

**BIBLIOGRAFÍA**

**BIBLIOGRAFÍA**

Aci- Américas (2000): “Plan estratégico 2000 – 2004”, oficina para las Américas, web: [www.alianzaaci.or.cr/planest/plan\\_estrategico.htm](http://www.alianzaaci.or.cr/planest/plan_estrategico.htm).

Ackoff R. (1979): *Rediseñando el futuro*, Limusa.

Alvear, F. (2003): “El entorno socioeconómico y laboral de la VII Región del Maule”, documento de trabajo N° 7, depto. De estudios, dirección del trabajo. Santiago de Chile.

Antivilo Bruna, A. (2006): Cátedra SIC636: “Teoría y construcción de pruebas psicológicas”, clase 8: Escala LIKERT. Universidad de las Américas.

Appleyard, M.M. (1996): “How does knowledge flow? interfirm patterns in the semiconductor industry”. *Strategic Management Journal*, 17, 137-154.

Araya J.M. (1989): “Interacción humana en las organizaciones”, *Revista Presencia*, #11, USACH.

Araya J. M. (1990): *Una ontología constitutiva del trabajo*, tesis para optar al grado de magister en ciencias de la ingeniería, U.CH. Santiago.

Arthur, W. Brian, Yu M. Ermoliev y Yu M. Kaniovski (1985), *On Generalized Urn Schemes of Polya Kind*, Cybernetics, 19

Ashby R. (1972): *Introducción a la cibernética*, Chichester, Wiley.

Beer S. (1963): *Ciencia de la administración*, C.E.C.S.A., Chichester, Wiley.

Beer S. (1975): *Platform for change*, Chichester, Wiley.

Beer S. (1977): *Diseñando la libertad*, Chichester, Wiley.

Beer S. (1979): *The heart of enterprise*, Chichester, Wiley.

Beer S. (1981): *Brain of the firm*, Chichester, Wiley.

Beer S. (1985): *Diagnosing the system for organizations*, Chichester, Wiley.

Beer S. (1989): “Gobierno nacional: regulación difundida en tiempo real”. En: viable system model (R. Espejo y R. Harnden, Eds), Chichester, Wiley.

Beer, S. (1996): *Decision and control*, Chichester, Wiley.

Beinhocker, E.D. (1997): “Strategy at the Edge of Chaos”, The McKinsey Quarterly, nº 1, McKinsey&Company, págs. 24-39

Boisot, M, y Child, J. (1999): “Organizations as Adaptive Systems in Complex Environments: The Case of China”, Organization Science, Vol. 10 (3), pp. 237-252

Brown, S.L. Y Eisenhardt, K.M. (1997): “The art of continuous change: Linking complexity theory and timepaced evolution in relentlessly shifting organizations”, Administrative Science Quarterly, 42, 1-34.

Bück, J.Y. (1999): *Gestión del conocimiento*. AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación. 1ª. Edición, Madrid

Bueno, E. (1997): “La sociedad del conocimiento reclama capital intangible”, tendencia S XXI.

Bueno, E. (1998): “El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual”, Boletín de Estudios Económicos, Vol. LIII.

Bueno, E. (2001a): "Creación, medición y gestión de intangibles: propuesta de modelo conceptual", en *Formas y Reformas de la Nueva Economía*, Vol 1, Madrid, pp.43-48.

Bueno, E. (2001b): "Proposal of a model for the creation, measurement and management of intangibles: An empirical evidence based on 5 thknowledge, talent and innovation", *World congress on intellectual capital*, Ontario.

Bueno, E. (2001c): *Propuesta integradora del concepto de dirección de Conocimiento*, en A.L. Arbonés, *Cómo evitar la miopía en la gestión del conocimiento*", *Cluster del conocimiento* – Díaz de Santos, Madrid, pp.251-268.

Bueno, E. (2002): "Enfoques principales y tendencias en dirección del conocimiento (Knowledge Management)", en Hernández, R. (Ed.): *Gestión del conocimiento: Desarrollos teóricos y aplicaciones*, Edición Coria.

Bueno, E.; Byosiére, P.; Salmador, M.P.; Senoo, D. (2000): *La construcción de una red de conocimiento transorganizativa*, en Bueno, E.; Salmador, M.P. (Eds.): *Perspectivas sobre dirección del conocimiento y capital intelectual*, I.U.E. Euroforum Escorial, Madrid.

Bueno, E. y Salmador, M.P. (2000): *Perspectivas sobre dirección del conocimiento y capital intelectual*, I.U. Euroforum Escorial, Madrid.

Buschmann, A. y Pérez, A. (2003): *Sustentabilidad e incertidumbre de las principales pesquerías chilenas*. Oceana, Santiago de Chile.

Camelo, C. (2000): *La estrategia de la diversificación interna: Una aproximación desde la teoría basada en el conocimiento*, Biblioteca Civitas Economía y Empresa, Madrid.

Ceder. (2005): *Caracterización social, económica y laboral de la Región de Los Lagos*, Universidad de los Lagos, Puerto Montt, Chile.



Chapiro Jorge, (1990): *Poder y autonomía*, Manrique Zago Ediciones.

Checkland, P. (1985): "Achieving desirable and feasible change: An application of soft systems methodology", *Journal of the operational research society*.

Checkland, P. (1990): "El movimiento de sistemas y el fracaso de la ciencia administrativa", *Revista Sistémica*, Vol. 1 n° 1.

Checkland, P. (1993): "Pensamiento de sistemas, práctica de sistemas", *Megabyte*.

Checkland, P y Sholes, J. (1994): "La metodología de los sistemas suaves de acción", *Megabyte*.

Cohen, W. M. y Levinthal, D. (1990): "Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation", *Administrative science quarterly*, 35, 128-152.

Córdova González, Felisa. (2004): *Levantamiento de información*. Universidad de Santiago de Chile, Santiago.

Cowan, R. y Foray, D. (1997): "The economics of codification and the diffusion of knowledge", *Industrial and corporate change*. 595-622.

Crossan, M.M.; Lane, H.W.; White, R.E. (1999): "An organizational learning framework: from intuition to institution", *Academy of Management Journal*, 24 (3), pp. 522-537.

Darr, E.d.; Argote, L. y Epple, D. (1995): "The acquisition, transfer, and depreciation of knowledge in service organizations: productivity in franchises". *Management Science*, 41(11), 1750-1762.

Davenport, T. y Prusak, I. (1998): "Working knowledge", *Harvard Business School*.

División de estudios Mideplan, (2004): “Encuesta de caracterización socioeconómica nacional”, *Casen 2003*. Santiago de Chile,

Dooley, K. y Van de Ven, A. (1999), “Explaining complex organizational dynamics,” *Organization Science*, 10(3): 358-372

Drucker, P. (2001): “The next society”, *The Economist*, november, 3<sup>rd</sup>, pp.3-22.

Espejo, R. (1983): “Information and management: the complementarily control-autonomy”, *Journal of the operational research society*.

Espejo, R. (1989): *A cybernetic method to study organizations* en “The viable system model”, editado por R. Espejo y R. Harnden, Wiley, págs. 361- 382.

Espejo, R., Harnden R. (1989): *The viable system model*, Chichester , Wiley.

Espejo, R. (1990): “Complejidad y cambio: Reflexiones sobre la intervención cibernética en Chile, 1970- 1973”. *Revista sistémica*, volumen 1, n°2.

Espejo, R. (1999): “Aspects of identity, cohesion, citizenship and performance in recursive organizations”, *Kybernetes*, vol. 28.

Espejo, R; Schuhman, W; Schwaninger, M y Billelo, U. (1996): *Organizational transformation and learning*”, Chichester ,Wiley.

Ewell Paul Rey, Ph. D. (1969): *Cooperativas hoy y mañana*, Editorial Albatros S.R.L.

Fiddler, I. (2000): *Facilitators and impediments to the internal transfer of team-embodied competences in firms operating in dynamic environments*. Boston University, Boston.

Flores, F. (1989): *Inventando la empresa del siglo xxi*, Ediciones Pedagógicas Chilenas S.A, Santiago.

Flores, F. (1994): *Creando organizaciones para el futuro*, Dolmen. Santiago

Flores, F., Espinosa Ch. y Dreyfus H. (2000): *Abrir nuevos mundos*, Taurus, Santiago.

García Osvaldo (1986): *Metodologías en ingeniería de sistemas*, Universidad de Santiago de Chile, Santiago.

Grant, R.M. (1995): "A knowledge-based theory of inter-firm collaboration", *academy of management journal*, special volume: best papers proceedings 1995, pp. 17-22.

Grayson, C.J. y O'dell, C. (1998): "If only we knew what we know: identification and transfer of internal best practices". *California Management Review*, 40(3), 154-170.

Gupta, A.K. y Govindarajan, V. (2000): "Knowledge flows within multinational corporations", *Strategic Management Journal*, 21, 473-496.

Hall, R.; Andriani, P. (1998): "Analysing intangible resources and managing knowledge in a supply chain context", *European Management Journal*, 16 (6), pp. 685-697.

Handy, C. (1995): *La era de la Sinrazón*, Parramón, Barcelona

Hedlund, G. (1994): "A model of knowledge management and the n-form corporation", *Strategic Management Journal*, 15, pp. 73-91.

Holyoake, (1975): *Historia de los pioneros de Rochdale*, Cenec, Zaragoza.

Instituto universitario euroforum escorial (1998): *Medición del capital intelectual: Modelo Intellect*, Madrid.

Kogut, B.; Zander, U. (1992): "Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology", *Organization Science*, 3, pp. 383-397.

Leonard-Barton, D. (1988): "Implementation as mutual adaptation of technology organisation", *Research policy*, 17, 251-267.

Lévy, P. (1994): "L' intelligence collective", Le Découverte, París.

Lipparini, A.; Fratocchi, I. (1999): "The capabilities of the transnational firm: accessing knowledge and leveraging inter-firm relationships", *European Management Journal*, 17 (6), pp. 655-667.

López - Garay (1997): *En busca de paradigmas socio políticos alternos para América latina: una reflexión sistémica preliminar*, presentado en el primer coloquio iberoamericano sobre ciencia tecnología y sociedad realizado en Santiago de Chile.

Maturana H. (1993): *Amor y juego: Fundamentos olvidados de lo humano*, Editorial Instituto de Terapia Cognitiva, Santiago.

Maturana H. y Varela F. (1987): *De máquinas y seres vivos*, Editorial Universitaria, Santiago.

Maturana H. y Varela F. (1987): *El árbol del conocimiento*, Editorial Universitaria, Santiago.

Maturana, H. y Varela, F. (1987): *The tree of knowledge*, Shambhala, Boston.

Maturana H. y Venden-Zöller (1993): "Conversaciones matrísticas y patriarcales" en "amor y juego: fundamentos olvidados de lo humano", Colección experiencia humana, Instituto de Terapia Cognitiva, Pág. 22.

Miranda, Andrea. (2003): “Propuesta de un modelo de organización industrial para la comercialización de la IV Región”. Trabajo de titulación Universidad de Santiago de Chile.

Moirano, Armando (1954): *Compendio de cooperativismo* “el ateneo”, Editorial Buenos Aires, Buenos Aires.

Mowery, D., Oxley, J. E. y Silverman, B. S. (1996): “Strategic alliances and interfirm knowledge transfers”. *Strategic Management Journal*, 17, 77-91.

Muñoz, Humberto (1995): *Introducción al cooperativismo*, Editorial del pacifico S.A., Santiago de Chile.

Narvarte, P. (1990): “Metodologías hard y soft: Representantes de dos tradiciones en el pensamiento de sistemas”, *Revista Presencia*, #12, Usach.

Narvarte, P. (1996): *Metodología sistémico- cibernética para la flexibilización de organizaciones públicas: el caso de una unidad académica en el contexto universitario chileno*, capítulo 4, del libro sistémica 94, Ediciones IAS, Lima, Perú.

Narvarte, P. (2002), *Aplicación de modelos cooperativos en entornos basados en viabilidad*, Editorial Universitaria, Santiago.

Nonaka, I. (1991): "The knowledge-creating company", *Harvard Business Review*, 69 (6), pp. 96-105.

Nonaka, I. (1994): “A dynamic theory of organizational knowledge creation”. *Organization Science*, 5(1), 14-37.

Nonaka, I. (2000): “La empresa creadora de conocimiento, en gestión del conocimiento”, *Harvard Deusto Business Review*, Ediciones Deusto, Bilbao.

Nonaka, I.; Reinmoeller, P.; Senoo, D. (1998): "The 'art' of knowledge: systems to capitalize on market knowledge", *European Management Journal*, 16 (6), pp. 673-684.

Nonaka, I. y Konno, N. (1998): "The concept of ba: building of foundation for knowledge creation", *California Management Review*, 40, 3, pp.40-54.

Nonaka, I. y Takeuchi, N. (1995): "The knowledge creating company". 1a. Edición, Nueva York.

Olk, P. (1998): "A knowledge-based perspective on the transformation of individual-level relationships into intear-organizational structures: the case of r&d consortia", *European Management Journal*, 16 (1), pp. 39-49.

Pérez López, Cesar (2005): *Muestreo estadístico, conceptos y problemas resueltos*, Pearson-Prentice hall. Isbn 84-205-4411-6.

Porter, M.E. (1985): "Competitive advantage: creating and sustaining superior performance", *free press*. New York.

Prahalad, C.K. y Bettis, R. (1995): "The dominant logic: A new linkage between diversity and performance", *Strategic management journal*, 15p.

Programa de estudios económicos y sociales del sector pesquero (2003): *Análisis económico, social y biológico de la crisis pesquera de la VIII Región*, Universidad de Concepción, Concepción.

Rangone, A. (1999): "A resource-based approach to strategy analysis in small-medium sized enterprises". *Small Business Economics*, 12, 233-248.

Rodríguez Antón, J. M. (2001a): El cambio organizativo en la banca actual, en Bueno, E. y de la Torre, I.: *evolución y perspectivas de la banca española*, Civitas, Madrid.

Rodríguez Antón, J. M. (2001b): *Lecciones de dirección y organización de empresas*, Moransal Asociados, Madrid.

Rodríguez Antón, J. M. (2003): *Sabiduría organizacional y gestión del cambio: el aprendizaje como respuesta organizativa*, en Aguilar y otros: *la gestión del cambio*, Ariel, Barcelona.

Rodríguez Antón, J. M.; Morcillo, P.; Casani, F. y Rodríguez Pomedá, J. (gide) (2001): *Propuesta de un nuevo modelo de estructura organizativa ante el reto de la nueva economía: las estructuras hipertrébol*, comunicación presentada al XI Congreso AECA, 26-28 de septiembre, Madrid.

Rodríguez Antón, J.M., Rodríguez Pomedá, J., Morcillo, P. y Casani, F. (gide) (1999): *La importancia de la gestión del conocimiento en las empresas turísticas: implicaciones organizativas*, ponencia presentada en el XXXV Congreso Andaluz de Turismo, Torremolinos.

Rodríguez Antón, J.M., Rodríguez Pomedá, J., Morcillo, P. y Casani, F. (gide)(2000): *Las nuevas competencias personales en el sector turismo: en busca de las nuevas necesidades de formación en gestión turística*, comunicación presentada con en la XXXV asamblea anual del cladea organizada por Esade, Barcelona, 26-29 de septiembre.

Rodríguez Antón, J. M.; Rodríguez Pomedá, J.; Morcillo, P. y Casani, F. (gide) (2001): *Las nuevas estructuras turísticas flexibles: una aplicación a las agencias de viajes españolas*, ponencia presentada al Simposio Internacional sobre Turismo y Desarrollo, Turdes 2001, Varadero, Cuba.

Rodríguez Antón, J. M. y Oliva, F. (2002): "La innovación en la gestión turística: las nuevas estructuras organizativas turísticas", *Revista Científica Madrid, monografía nº 4, septiembre* (y edición electrónica nº 12, 2002)

Rodríguez Rovira, J.M. (1999): “Gestión del conocimiento”, *El profesional de la información*, Vol.8, nº 3, marzo de 1999.

Rodríguez Ulloa, R. (1994) “La sistémica, los sistemas blandos y los sistemas de información”, Universidad del Pacifico, Pág. 87.

Ross, J. y Von Krogh, G. (1996). The epistemological change: managing knowledge and intellectual capital. *European Management journal*, 14(4), 333-337.

Ruggles, R. (1998): “The state of the notion: knowledge management in practice”. *California Management Review*, 40(3), 80-89.

Sanchez, R. (2001): *knowledge Management and Organizational competence*, Oxford University Press, Nueva York.

Senge, P. M. (1992): *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*, Granica, Barcelona.

Sernapesca región de Antofagasta (2005): Informe sectorial pesquero II región, julio-septiembre 2004, Antofagasta, Chile.

Stacey, R.D. (1996): *Complexity and creativity in orgamzattons*. Berret-Koehler publishers. San Francisco.

Subsecretaria de pesca (2005): Política de desarrollo de la pesca artesanal.unidad de estudios sectoriales.

Szulanski, G. (1996). “Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practices within the firm”. *Strategic Management Journal*, 17. 27-43.

Taylor James y Tomas Kinneary. (1994): *Investigación de mercados, un enfoque aplicado*, editorial Mcgraw-hill interamericana, 812p.



Vivanco Arancibia, Manuel. (2005): Muestreo estadístico: diseño y aplicaciones. Editorial Universitaria. ISBN 956-11-1803-3.

Von Bertalanffy, Ludwig (1963): *Teoría General de Sistemas*, editorial W W Norton & Co Inc.

www.bcentral.cl sitio Institucional del Banco Central de Chile. Contiene informes, estadísticas y estudios acerca de la economía nacional.

www.ine.cl sitio Institucional del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile. Contiene información estadística oficial del país producida por el INE y otras instituciones.

Zander, U. y Kogut B. (1995): "Knowledge and the speed of transfer and imitation of organizational capabilities: an empirical test". *Organization Science*, 6(1), 76-92.

Zapata, I. y Veciana, J.M. (2001): "La gestión del conocimiento en pequeñas empresas de tecnologías de la información: una investigación exploratoria. Trabajo de investigación". *Departamento de economía de la empresa, Universidad autónoma de Barcelona*.

Zollo, M.; Winter, S. (2002): "Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities", *Organization Science*, vol. 13, n. 3, pp. 339-351.

**ANEXOS**

## **ANEXO A**

### **CUESTIONARIO**

**ANEXO A.  
CUESTIONARIO**

1. ¿Esta caleta posee una organización administrativa formal?
    - a) SI
    - b) NO
  
  2. ¿Los encargados de la administración de la caleta son elegidos por?
    - a) Su antigüedad
    - b) El dinero que poseen
    - c) Sus habilidades administrativas
    - d) Amistad
    - e) Otro
  
  3. ¿Los encargados de la administración de la caleta poseen capacidades para gestionarla?
    - a) Siempre
    - b) Casi Siempre
    - c) A Veces
    - d) Pocas Veces
    - e) Nunca
  
  4. ¿Cree que existe una mejor forma de organizar esta caleta?
    - a) Si
    - b) Muy Probable
    - c) Probablemente
    - d) Poco Probable
    - e) No
  
  5. ¿Cree que esta caleta debería organizar grupos de trabajo para tratar temas que la ayuden a surgir?
    - a) Totalmente de acuerdo
    - b) Parcialmente de acuerdo
    - c) Indiferente
    - d) Parcialmente en desacuerdo
    - e) Totalmente en desacuerdo
  
  6. ¿Le interesaría participar en dichos grupos?
    - a) Siempre
    - b) Casi Siempre
    - c) A Veces
    - d) Pocas Veces
    - e) Nunca
-

7. ¿La caleta debería generar nuevos productos o servicios para sus clientes?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

8. Según su opinión, ¿La caleta debería buscar nuevas formas de financiamiento?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

9. ¿La caleta debería desarrollar planes para enfrentarse mejor al futuro?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

10. ¿Se deberían buscar alianzas con proveedores, para conseguir mejores precios y facilidades de pago?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

11. ¿La caleta debería entregar mayores beneficios a sus miembros?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

12. ¿La administración conoce realmente las inquietudes de los miembros de la caleta?

- a) Siempre
- b) Casi Siempre
- c) A Veces
- d) Pocas Veces
- e) Nunca

13. ¿Se le deberían entregar facilidades a los integrantes de la caleta para nivelar sus estudios y/o complementarlos con nuevos?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

14. ¿Los administradores deberían ser capacitados para que logren un mejor desempeño en su labor?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

15. ¿La caleta debería buscar información para abrirse nuevos mercados?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

16. ¿Le gustaría que la experiencia que adquieren los administradores en su labor, fuera transmitida a futuros administradores?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

17. ¿Cree necesario manejar una información más precisa de las cantidades extraídas y ventas mensuales?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

18. ¿Le gustaría manejar información sobre pronósticos de ventas?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

19. ¿En caso de aumentar la demanda de productos en determinados períodos, estaría dispuesto a contratar personal temporal para aumentar la extracción?

- a) Si
- b) Muy Probable
- c) Probablemente
- d) Poco Probable
- e) No

20. ¿Usted contraría personal especializado para que administre la caleta?

- a) Si
- b) Muy Probable
- c) Probablemente
- d) Poco Probable
- e) No

21. ¿Usted organizaría reuniones entre los pescadores para que puedan trasmitirse sus experiencias en las faenas?

- a) Si
- b) Muy Probable
- c) Probablemente
- d) Poco Probable
- e) No

22. ¿Cree que le sería de utilidad a la caleta adquirir equipos computacionales, que den apoyo a la administración?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

23. ¿Debería existir información sobre la satisfacción de los clientes con los productos que entregan?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

24. ¿Los administradores deberían manejar la suficiente información para planificar y tomar decisiones en las áreas de finanzas, suministros y planeación?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

25. ¿Estaría dispuesto a contratar personal experto para que introduzca tecnología que mejore los procesos de la caleta?

- a) Si
- b) Muy Probable
- c) Probablemente
- d) Poco Probable
- e) No

26. ¿Contrataría personal especializado para que implante en la caleta procesos de certificación de calidad de los productos que ofrecen?

- a) Si
- b) Muy Probable
- c) Probablemente
- d) Poco Probable
- e) No

27. ¿Cree que se deben desarrollar en la caleta nuevas formas de entregar los productos existentes?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo



28. ¿Estaría dispuesto a habilitar en la caleta un sistema de autoservicio, para que los clientes tomen por su cuenta los productos que necesiten?

- a) Si
- b) Muy Probable
- c) Probablemente
- d) Poco Probable
- e) No

29. ¿Invertiría en tecnología y maquinaria que les permita mantener en mejor estado los productos extraídos?

- a) Si
- b) Muy Probable
- c) Probablemente
- d) Poco Probable
- e) No

30. ¿Usted adquiriría un software que apoye la administración de la caleta?

- a) Si
- b) Muy Probable
- c) Probablemente
- d) Poco Probable
- e) No

31. ¿Contrataría personal externo para que se encargue de tareas como aseo, transporte y ventas?

- a) Si
- b) Muy Probable
- c) Probablemente
- d) Poco Probable
- e) No

32. ¿Estaría dispuesto a implementar en la caleta una nueva forma de organización, que demuestre ser más eficiente que la actual?

- a) Si
- b) Muy Probable
- c) Probablemente
- d) Poco Probable
- e) No

33. ¿Cree necesario que la caleta defina con tiempo, sus acciones futuras que impulsen su desarrollo?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

34. ¿Estima necesario tomar medidas para aumentar las utilidades que se obtienen?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

35. ¿Cree necesario conocer las fortalezas de la organización para potenciarlas?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

36. ¿Debería tenerse conocimiento de las debilidades y amenazas que presenta la caleta para enfrentarlas, y en su defecto disminuirlas y/o eliminarlas?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) Parcialmente de acuerdo
- c) Indiferente
- d) Parcialmente en desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

## **ANEXO B**

### **ESTUDIO CHI CUADRADO**

**ANEXO B****Estudio Chi Cuadrado.**

La siguiente tabla muestra los resultados para el análisis de la Chi cuadrado de Pearson, donde muestra la relación entre todas las preguntas.

El estudio que se realizó fue el la **prueba de Independencia**, que se efectúa para probar si hay asociación entre las variables.

Las hipótesis de independencia son:

Ho: No hay asociación entre las variables A y B (hay independencia)

Ha: Sí hay relación entre las variables A y B

La hipótesis Nula se rechaza si  $\chi^2_{cal} > \chi^2_{1-\alpha}$ , donde  $\alpha$  es el nivel de significancia o equivalentemente si el “p-value” es menor que 0.05

Para este caso el :

$$\chi^2_{1-\alpha} = 26,3$$

A continuación se presentan los resultados obtenidos en el análisis de la encuesta.

|    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10  | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   | 31   | 32   | 33   | 34   | 35   | 36   |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1  | 14,2 | 12,6 | 10,7 | 15,7 | 25,2 | 8,9  | 7,6  | 14,7 | 3,3 | 9,1  | 19,1 | 11,6 | 26,3 | 12,4 | 7,6  | 5,4  | 23,4 | 25,6 | 12,7 | 12,0 | 39,8 | 26,7 | 10,9 | 13,7 | 9,0  | 11,0 | 15,7 | 7,5  | 17,1 | 11,9 | 29,7 | 2,1  | 6,6  | 9,4  | 16,6 |
| 2  |      | 14,2 | 14,1 | 13,8 | 10,4 | 9,1  | 20,4 | 16,5 | 5,0 | 16,2 | 26,4 | 12,3 | 14,3 | 17,7 | 9,7  | 6,5  | 28,4 | 14,4 | 15,4 | 13,5 | 16,3 | 13,4 | 14,9 | 16,2 | 12,8 | 17,7 | 11,0 | 8,3  | 20,6 | 10,7 | 10,4 | 4,1  | 18,5 | 11,8 | 2,5  |
| 3  |      |      | 23,8 | 25,7 | 29,9 | 14,9 | 24,9 | 23,3 | 9,8 | 24,8 | 17,6 | 17,2 | 8,9  | 15,2 | 6,8  | 6,1  | 11,5 | 16,5 | 11,5 | 22,3 | 7,0  | 18,3 | 26,8 | 22,0 | 22,7 | 12,0 | 19,2 | 16,7 | 12,8 | 10,6 | 22,3 | 5,6  | 21,1 | 13,1 | 2,1  |
| 4  |      |      |      | 16,2 | 19,4 | 19,5 | 16,5 | 23,8 | 5,4 | 14,2 | 17,5 | 13,8 | 18,1 | 22,2 | 18,0 | 11,4 | 9,7  | 18,8 | 31,8 | 14,1 | 18,3 | 23,2 | 8,0  | 18,7 | 16,4 | 22,2 | 16,8 | 26,4 | 14,0 | 9,5  | 9,1  | 6,8  | 10,5 | 15,8 | 4,2  |
| 5  |      |      |      |      | 9,4  | 8,8  | 16,0 | 20,2 | 1,1 | 8,7  | 10,8 | 8,9  | 18,5 | 4,7  | 3,5  | 8,9  | 19,6 | 21,7 | 13,7 | 16,0 | 22,6 | 13,3 | 12,1 | 23,3 | 11,3 | 14,6 | 11,2 | 20,3 | 18,6 | 23,2 | 22,1 | 5,1  | 10,7 | 25,2 | 8,8  |
| 6  |      |      |      |      |      | 7,7  | 5,9  | 25,9 | 8,4 | 10,7 | 17,1 | 19,6 | 12,4 | 15,9 | 4,6  | 8,1  | 14,6 | 12,3 | 26,2 | 11,7 | 14,1 | 14,6 | 18,1 | 13,4 | 30,0 | 19,8 | 12,2 | 30,4 | 14,1 | 19,2 | 20,1 | 8,2  | 10,9 | 18,3 | 6,7  |
| 7  |      |      |      |      |      |      | 8,0  | 10,1 | 9,3 | 10,3 | 14,7 | 15,5 | 10,5 | 7,8  | 0,5  | 2,8  | 6,2  | 11,8 | 24,9 | 16,9 | 9,0  | 10,7 | 14,6 | 17,6 | 4,7  | 9,0  | 10,2 | 16,5 | 6,1  | 12,6 | 8,7  | 4,4  | 6,5  | 20,8 | 3,0  |
| 8  |      |      |      |      |      |      |      | 10,7 | 6,1 | 6,3  | 8,6  | 8,9  | 2,4  | 15,2 | 13,8 | 8,2  | 13,7 | 22,0 | 4,7  | 16,9 | 8,5  | 14,1 | 10,5 | 13,1 | 9,2  | 10,2 | 11,2 | 17,8 | 7,4  | 13,5 | 10,2 | 5,2  | 11,8 | 8,3  | 0,4  |
| 9  |      |      |      |      |      |      |      |      | 6,0 | 21,3 | 14,0 | 27,1 | 28,2 | 12,7 | 3,0  | 15,4 | 15,0 | 14,0 | 18,5 | 13,3 | 13,9 | 11,1 | 10,1 | 13,6 | 15,8 | 16,9 | 5,6  | 8,1  | 14,5 | 10,2 | 7,3  | 6,3  | 17,1 | 6,4  | 5,4  |
| 10 |      |      |      |      |      |      |      |      |     | 12,5 | 8,0  | 7,0  | 5,7  | 1,0  | 6,4  | 4,6  | 11,9 | 5,5  | 14,6 | 5,8  | 2,4  | 1,1  | 4,2  | 10,1 | 13,9 | 8,6  | 7,8  | 5,9  | 7,6  | 12,8 | 26,6 | 7,1  | 5,8  | 8,1  | 2,7  |
| 11 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      | 15,0 | 16,2 | 18,3 | 6,2  | 8,4  | 3,9  | 21,5 | 8,6  | 14,0 | 27,1 | 12,8 | 20,3 | 22,3 | 13,7 | 19,9 | 14,2 | 17,5 | 16,3 | 15,7 | 8,2  | 21,3 | 2,6  | 17,8 | 18,8 | 10,8 |
| 12 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      | 6,1  | 19,6 | 10,8 | 7,1  | 1,1  | 18,8 | 12,7 | 12,9 | 16,0 | 15,2 | 10,4 | 11,4 | 15,5 | 17,1 | 17,6 | 12,4 | 6,9  | 15,8 | 29,2 | 15,1 | 10,8 | 15,2 | 7,5  | 2,5  |
| 13 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      | 9,3  | 3,5  | 11,6 | 4,0  | 11,8 | 8,6  | 19,0 | 11,0 | 13,3 | 6,8  | 14,3 | 24,5 | 59,4 | 7,0  | 19,4 | 6,8  | 11,8 | 29,5 | 13,6 | 5,2  | 7,6  | 6,6  | 0,8  |
| 14 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      | 16,1 | 4,5  | 4,1  | 26,1 | 5,1  | 20,9 | 17,8 | 24,7 | 9,9  | 9,9  | 20,9 | 23,9 | 17,6 | 8,7  | 23,0 | 25,3 | 18,2 | 15,6 | 10,7 | 18,0 | 36,2 | 1,5  |
| 15 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      | 13,7 | 6,8  | 10,7 | 16,1 | 24,2 | 7,9  | 8,0  | 12,6 | 12,4 | 15,1 | 16,5 | 10,7 | 8,5  | 6,7  | 13,4 | 14,8 | 9,2  | 3,6  | 10,8 | 8,3  | 1,0  |
| 16 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      | 2,1  | 11,4 | 7,4  | 8,2  | 9,2  | 8,6  | 9,7  | 7,5  | 7,3  | 8,5  | 11,2 | 10,7 | 12,8 | 13,9 | 8,7  | 3,8  | 6,2  | 18,0 | 5,4  | 2,7  |
| 17 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      | 24,8 | 5,9  | 9,6  | 15,6 | 16,7 | 6,9  | 4,3  | 10,0 | 13,5 | 11,8 | 4,2  | 11,2 | 2,6  | 8,6  | 6,1  | 2,4  | 7,6  | 12,1 | 5,0  |
| 18 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      | 23,0 | 15,0 | 18,7 | 19,9 | 21,1 | 9,0  | 26,6 | 18,2 | 17,3 | 25,7 | 28,5 | 16,6 | 16,2 | 10,9 | 4,8  | 21,0 | 18,7 | 0,7  |
| 19 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 14,1 | 24,7 | 16,2 | 30,8 | 18,3 | 12,2 | 8,4  | 29,0 | 17,9 | 10,0 | 13,7 | 22,4 | 22,7 | 9,7  | 9,9  | 16,0 | 2,3  |
| 20 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 14,3 | 17,0 | 8,9  | 21,6 | 11,8 | 17,8 | 29,3 | 13,6 | 11,8 | 22,8 | 10,5 | 27,7 | 9,3  | 12,5 | 20,2 | 2,1  |
| 21 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 19,7 | 14,8 | 12,9 | 26,8 | 13,8 | 23,7 | 15,1 | 14,6 | 11,7 | 16,4 | 24,2 | 6,0  | 8,2  | 15,4 | 6,3  |
| 22 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 13,1 | 17,4 | 23,0 | 15,8 | 13,3 | 21,1 | 17,3 | 17,3 | 13,9 | 17,8 | 6,3  | 12,5 | 10,6 | 2,2  |
| 23 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 14,5 | 14,3 | 14,2 | 18,4 | 22,1 | 24,8 | 15,3 | 11,7 | 10,4 | 4,5  | 10,3 | 10,9 | 1,2  |
| 24 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 26,7 | 15,3 | 11,9 | 22,2 | 18,8 | 24,7 | 11,0 | 16,3 | 12,4 | 51,2 | 24,5 | 6,3  |
| 25 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 21,0 | 12,5 | 15,0 | 44,4 | 21,1 | 11,0 | 12,8 | 7,2  | 12,8 | 18,5 | 0,7  |
| 26 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 18,4 | 13,7 | 25,4 | 18,2 | 19,4 | 12,0 | 9,2  | 17,3 | 16,1 | 0,9  |
| 27 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 15,2 | 18,6 | 18,0 | 10,9 | 19,5 | 9,9  | 12,7 | 22,1 | 2,5  |
| 28 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 13,6 | 19,4 | 19,0 | 18,2 | 10,4 | 18,7 | 12,6 | 4,6  |
| 29 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 11,6 | 21,1 | 21,1 | 4,8  | 15,7 | 31,0 | 2,2  |

|    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31   | 32   | 33   | 34   | 35   | 36  |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|------|------|------|------|-----|
| 30 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 20,5 | 18,7 | 11,7 | 12,7 | 17,4 | 1,2 |
| 31 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      | 10,9 | 8,8  | 27,8 | 14,1 | 6,4 |
| 32 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |      | 11,1 | 11,1 | 17,2 | 1,2 |
| 33 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |      |      | 4,9  | 11,4 | 1,4 |
| 34 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |      |      |      | 33,5 | 5,2 |
| 35 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      | 5,8 |
| 36 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |     |

**ANEXO C**  
**ESTUDIO DE V. DE CRAMER**

## ANEXO C.

### Estudio de V. de Cramer

Para realizar este estudio se utilizaron los resultados anteriores.

Se calcula por  $V = \sqrt{\frac{\chi^2}{nt}}$ , donde  $t$  es el menor de los números  $r-1$  y  $c-1$ , aquí  $r$  representa el número de filas y  $c$  el número de columnas.

$V=0$  entonces, no existe asociación entre las variables.

El coeficiente de Cramer si alcanza un máximo de 1.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en el análisis de la encuesta.



|    | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 32  | 33  | 34  | 35  | 36  |     |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1  | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,4 |     |
| 2  |     | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |     |
| 3  |     |     | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |     |
| 4  |     |     |     | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |     |
| 5  |     |     |     |     | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,3 |
| 6  |     |     |     |     |     | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |     |
| 7  |     |     |     |     |     |     | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 |     |
| 8  |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 |     |
| 9  |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,2 |     |
| 10 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| 11 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| 12 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 |     |
| 13 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |     |
| 14 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,1 |     |
| 15 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 |     |
| 16 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,1 |     |
| 17 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,3 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 |     |
| 18 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 |     |
| 19 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |     |
| 20 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |     |
| 21 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |     |
| 22 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 23 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 |     |
| 24 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,3 | 0,3 |
| 25 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 |     |
| 26 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 |
| 27 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 28 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 29 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,2 |
| 30 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 |

|    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32  | 33  | 34  | 35  | 36  |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 31 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,3 |
| 32 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 |
| 33 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     | 0,1 | 0,2 | 0,1 |
| 34 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 0,3 | 0,2 |
| 35 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | 0,3 |

## **ANEXO D**

### **VARIANZA, ERROR MUESTRAL, MEDIA Y MODA**

**ANEXO D.****Varianza, Error muestral, Media y Moda.**

| <b>Preguntas</b> | <b>V(P)</b> | <b>Error</b> | <b>Media</b> | <b>Moda</b>                |
|------------------|-------------|--------------|--------------|----------------------------|
| <b>1</b>         | 0,39        | 0,38         | 1,63         | Si                         |
| <b>2</b>         | 0,81        | 0,79         | 3,06         | A Veces                    |
| <b>3</b>         | 0,76        | 0,74         | 2,92         | Amistad                    |
| <b>4</b>         | 0,73        | 0,71         | 3,78         | Si                         |
| <b>5</b>         | 0,68        | 0,66         | 2,80         | Parcialmente en desacuerdo |
| <b>6</b>         | 0,71        | 0,7          | 2,68         | A veces                    |
| <b>7</b>         | 0,96        | 0,93         | 3,70         | Parcialmente de acuerdo    |
| <b>8</b>         | 0,76        | 0,74         | 4,36         | Totalmente de acuerdo      |
| <b>9</b>         | 1,08        | 1,05         | 4,49         | Totalmente de acuerdo      |
| <b>10</b>        | 0,64        | 0,63         | 4,03         | Totalmente de acuerdo      |
| <b>11</b>        | 1,1         | 1,07         | 4,58         | Totalmente de acuerdo      |
| <b>12</b>        | 0,78        | 0,76         | 2,54         | Pocas Veces                |
| <b>13</b>        | 0,99        | 0,97         | 3,22         | Indiferente                |
| <b>14</b>        | 0,95        | 0,92         | 4,37         | Totalmente de acuerdo      |
| <b>15</b>        | 0,92        | 0,89         | 3,70         | Totalmente de acuerdo      |
| <b>16</b>        | 1,01        | 0,99         | 4,41         | Totalmente de acuerdo      |
| <b>17</b>        | 0,85        | 0,83         | 4,64         | Totalmente de acuerdo      |
| <b>18</b>        | 0,95        | 0,93         | 3,89         | Parcialmente de acuerdo    |
| <b>19</b>        | 0,81        | 0,79         | 2,68         | Poco Probable              |
| <b>20</b>        | 0,82        | 0,8          | 2,90         | Poco Probable              |
| <b>21</b>        | 0,75        | 0,73         | 3,46         | Muy Probable               |

| Preguntas | V(P) | Error | Media | Moda                  |
|-----------|------|-------|-------|-----------------------|
| 22        | 0,78 | 0,76  | 3,74  | Indiferente           |
| 23        | 0,81 | 0,79  | 3,46  | Indiferente           |
| 24        | 0,84 | 0,82  | 4,12  | Totalmente de acuerdo |
| 25        | 0,79 | 0,77  | 3,51  | Probablemente         |
| 26        | 0,85 | 0,83  | 3,71  | Muy Probable          |
| 27        | 0,87 | 0,85  | 3,90  | Totalmente de acuerdo |
| 28        | 0,84 | 0,82  | 2,78  | Probablemente         |
| 29        | 0,93 | 0,9   | 3,73  | Muy Probable          |
| 30        | 0,88 | 0,85  | 3,73  | Si                    |
| 31        | 0,95 | 0,92  | 3,21  | Muy Probable          |
| 32        | 0,39 | 0,38  | 3,13  | Probablemente         |
| 33        | 0,39 | 0,38  | 4,17  | Totalmente de acuerdo |
| 34        | 0,39 | 0,38  | 4,61  | Totalmente de acuerdo |
| 35        | 0,39 | 0,38  | 3,90  | Totalmente de acuerdo |
| 36        | 0,39 | 0,38  | 4,27  | Totalmente de acuerdo |